中國地學會

# 地學雜誌



第二年第十五號

宣統三年五月出版

（大清郵政局特準掛號認為新聞紙類）

## 中國地學會職員（宣統元年八月選舉）

總理　直隸提學使傅增湘

評議員　蔡儒楷　袁希濤　顧琅　李士偉　英華　孫雄　張壽春　梁志宸

會長　張相文

編輯部長　白毓崑

幹事部長　吳鼎昌

總幹事員　任憲吉

會計員　趙德蔭

書記員　姚湘梁

---

敬啓者中國科學方在萌芽而地學之範圍愈廣故探討愈難同人不揣綿薄創辦茲會亦欲與海內志士共勉成之惟會中應辦之事甚多暫因絀於財力未遑措手特先按期出雜誌一書以爲交通聯絡之機關凡政界學界軍界商界諸君子有調查所得見聞所及關於地學者均祈隨時惠敎寄至本會事務所（天津河北第一蒙養院）俟登錄後必予以相當之酬報以期互相研究交換知識想海內宏達當有樂於從事者是本會同人所切禱也　中國地學會同人敬啓

## 本會徵文啓

敬啓者本會宗旨本以聯絡同志研究學術指陳利害爲歸兩年以來既爲海內所共鑒顧維新知啓迪既有賴于專家舊學商量期無封于故步特倣徵文之例聊爲引玉之資酌擬酬金以答高誼惟祈宏碩大家賜公鑒之

一下開各題任作一題爲完卷能多作者聽但須各自爲卷每卷須至五千字以上

一題分甲乙丙三類作甲類題者第一名酬銀四十元二名三十元三四名二十元五名十元六名以下酬以圖書作乙類題者第一名酬銀三十元二名二十元三名十元四名以下酬以圖書作丙類題者第一名酬銀二十元二名十元三名五元四名以下酬以圖書

一交卷以本年十月爲限郵寄天津河北本會事務所并開具姓名住址俟發表後(登本會雜誌)即將酬金圖書寄上(不分會內會外一律酬報)

甲類題

(一)中國地質北多黃土南多赤砂其構成之原因先後可懸言之歟
(二)日中黑子究爲何物或謂黑子發現時與地面之水旱有關能詳析其理歟
(三)自漢以來中國與西域之交通頗繁凡兵威所及使節所經及商人高僧之行跡能詳其通路証以今名歟
(四)中國北方之地河濱海壖何以多斥鹵硝鹻今欲化分改良以成沃壤其道何由
(五)風暴時雨古人多託之神話試縷陳土俗相沿之謠諺而以學理推論其原因
(六)黃梅雨之成因言人人殊當會萃諸家之說據學理以折衷之

乙類題

(一)變更各省域以適于行政之區畫議
(二)文明之趨勢多自南而北而中國何以自北而南其發展之次第能縷

述之歟

（三）今擬遍設氣象台測候所以預防水旱之災試就天然之區域以規畫之（含滿州新疆及各藩屬）

（四）就最近界約臚陳沿邊要害以規戰守議

（五）黃河發源或謂始于星宿或謂潛流再發實始崑崙能羅列最近探險家之言據山川之派絡以斷之歟

（六）就傳染病之種類歷考其原始發生地并推闡其發生之原因

丙類題

（一）自蘇彝士河開通世界之形勢一變迨巴拿馬河告成世界之形勢又將一變而影響之及于中國者尤大據已往以測方來其利害可得言歟

（二）蒙古改建行省區畫議

（三）西藏改建行省區畫議

（四）青海改建行省區畫議

（五）導淮入海應如何立幹分支以規全局論

（六）日本人有爲人生地理學者相矜以爲創獲而中國諸子百家每先及之能博引羣籍以條証之歟

（七）規畫徵兵區域議

（八）中國各都市盛衰變遷考

（九）中國將來之都市變遷說（以上三題俱含滿州新疆及各藩屬）

（十）中國之動植物有來自別土歷久蕃生若固有者試歷考其種類與源流

（十一）中國商品以絲茶爲大宗試考其發明之原始與歷代輸出之衰旺

（十二）自近世趨重工商而都市之人口日增田野之人口日減遂爲生活上一大問題宜如何調劑盈虛使國計民生兩受其利歟

（十三）竹枝詞百首幷註（不論本國外國凡關于山川景物及特別之風土民情者皆可入咏並須詳加註解）

# 地學雜誌第二年第十五號目次


◉圖　蹟

祖立希城湖全景及阿耳伯篤山圖

◉論　叢

山西煤鑛概論　蔣蒔珍

◉雜　俎

（內編）

熱河赤峯州烏丹城之分界　節錄

民政部奏准改土歸流官摺　節錄

吉長添設縣治　節錄

龍甘分割界址　節錄

新疆行程記（續第十二號）　馬登瀛 賈樹模

中國鐵路續記（續前）　蘇莘

嵩遊記畧　武龍章

（外編）

夏期歐洲旅行記（續前）　張星烺

◉說　郛

歐美飛行事業（續前）　佩玉

參觀洋灰公司製造所記　食墨

滿洲山脈　節錄

未來之新大陸　節錄

泰姆士河畔之古蹟　節錄

土耳其婚俗　節錄

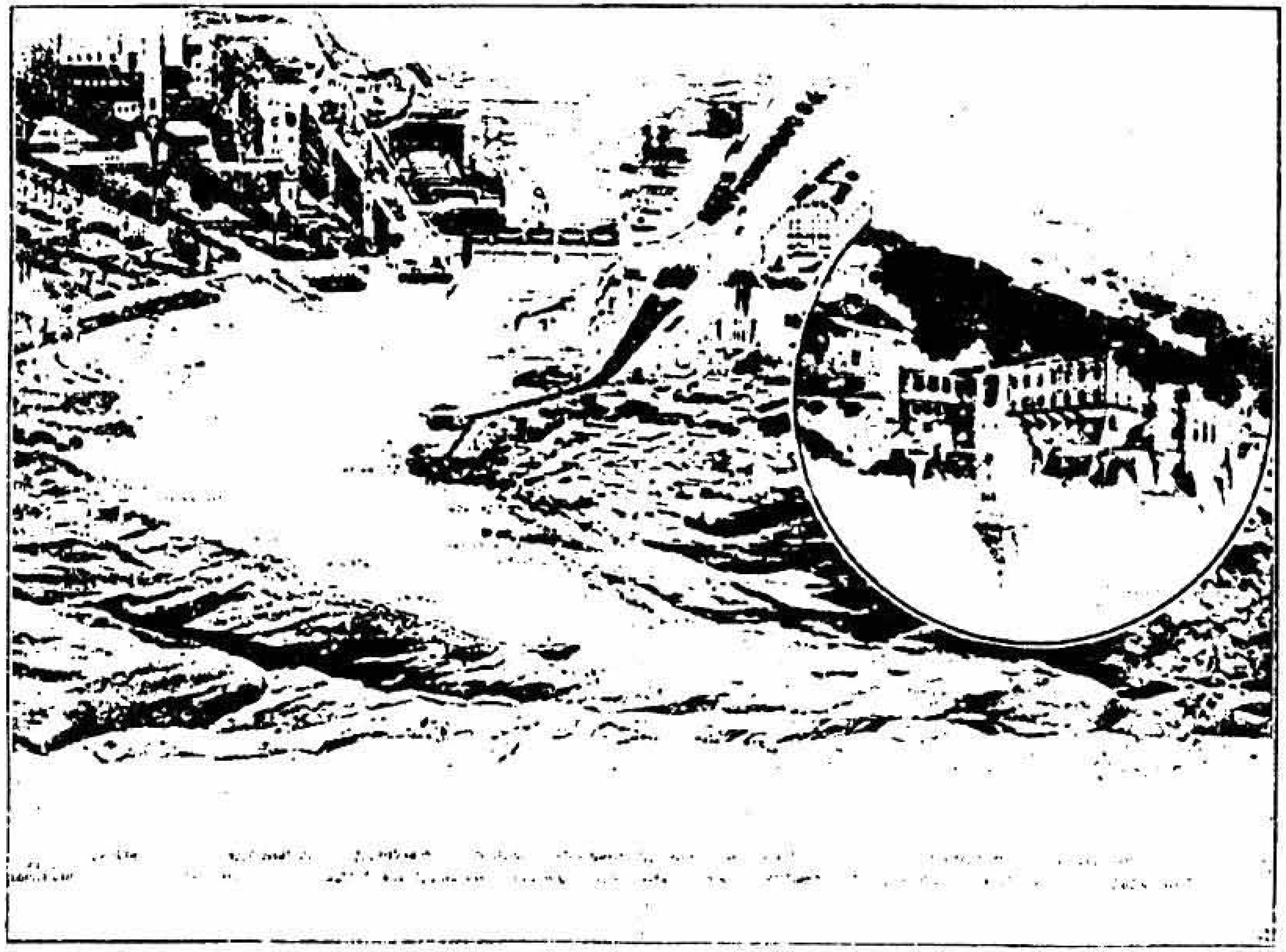
傳染病之媒介　節錄

◉郵　筒

問題十一

答案十一
問題十六
來函辯人猿說照登
◉本會紀事
軍諮處批
總理直隸提學使傳批
特別贈助
會員題名

[illegible]





# ◉論叢◉

## 山西煤鑛概論

蔣嘉珍

世界產煤之國。以英美爲最。其他德日印度澳洲等。亦有多量產出。而皆不如英美二國遠甚。獨我中國山西省之產額。直駕英美而上之。按山西省之面積。總計三十六萬四千餘里。各種礦產。有價值於世界者。當自不少。而煤之名尤高。西歷一千八百七十年、德國地質學者利希華氏聞山西煤礦之名。親歷其地。詳細調查。草報告書。論其煤量之豐富。非美國彭錫花尼亞所可比。以聳動列强之耳目。此論一出。各國爭欲獲得山西省礦山採掘權。孜孜汲汲。維日不足。當時英之福公司。首與政府定議。遂以採掘權歸於英人之手。其後英俄協商。俄國亦得汾河一帶之礦山採掘權。各國更有出其全力。以運動而欲獲得

此利權者。而山西省極大之富源。至全爲外人所奪取。此一千八百九十七年九月事也。其時通國人民。皆以山西礦山採掘權。爲不可讓之外人。然知政府不能撤回。於是山西有志者。慨利源爲外人所壟斷。謀於讓與英俄二國外之諸礦山。自行採掘。籌集資本金三十萬兩。設立山西同濟礦務公司。其他集各地之商資。創保晉晉益二公司。從事探掘。以對抗外人。其爲利源之獲得者。殊非淺尠也。至日俄戰役後。利權收回之議。徧唱於全國。山西商民。乘此時機。上下相圖。努力爭執。遂於一千九百零八年一月。以二百五十萬兩收回之。山西全省礦山。歸本省商民開採。現今正太鐵道。通行無阻。既與京漢鐵道相連絡。道澤鐵道。亦已築至道口。清化之間。因之開掘煤礦。大受便利。又以立憲預備急謀交通。更於其他鐵道。多方規畫。吾知山西省之通路。既現此新氣象。其礦山業。必益加發達。而化瘠爲富。當在指顧間也。試取而論之。

（甲）煤之主產地及產額

山西省遍地產煤。與河南省北部。同爲世界著名。茲將該省主產煤地及其

產額。詳述如左。

(一)澤州府　澤州府在淸化鎭西北。相距三百十五里許、丹河支流之盆地。東西北三面相距各二三里。山岳重疊。圍繞府境。南踰太行山、達河南之地。北過換馬嶺、沿水溪、達太原省城。其間岳陵起伏。煤質四布。皆著名之產煤地也。澤州府附近之產煤地。如書院頭、東孫村、大陽、梨川、大箕、張嶺、南村、五門、司馬山、二十里鋪、小城、等。其煤層深至一丈二尺或三丈。現在此地從事採掘者。合成及保晉兩公司。此外以土人舊法開採者頗多。而鳳臺高平、間。保晉公司所採之煤坑。凡三百五十處。澤洲盆地可採之面積。東西十四里。南北七十里。但其一部分已浸蝕許多矣。該地之採煤法。與在河南省太行山麓、常山、柏山、淸化鎭、焦山、作山、等之煤田同。每築小屋於竪坑上。以轆轤引煤。坑內以竪坑爲中心。視其煤層四方掘進。從事採煤。地下坑道。幅四尺。高五六尺。與他坑道相接則止。蓋無通風之設備。故不能深掘。同一之坑道。也。一晝夜一坑所出之煤。約八百籠。一籠容二百斤。現保晉公司及協振山。

各傭用夫役三百名。日出煤量三百噸云。

據澤州煤炭總局稱。管內凡高平、鳳臺、陽城、沁水、陵川、五縣。陽城沁水陵川產額雖少。然較高平鳳臺尚多。每煤百斤。徵稅六文。一年收稅額。一萬八千吊。則計煤之產額。應有三千萬斤。即百八十八萬噸。故以其他合算。一年有二百萬噸之產出。當無疑也。

澤州附近之煤田。不設貯煤所。凡採掘之煤。每日以小車及轆轤。運搬於澤州府城。及其近傍貯藏之。

陽城之煤田。產額微少。僅足供近傍村民之需要。煤質亦劣。色似黑灰。光澤弱。煤塊甚少。土人稱爲煤炭。價亦賤。茲詳示其產地如左。

| 地名 | 自陽城 | 種類 |
|---|---|---|
| 上小孔槃 | 東北方十四里 | 煤炭 |
| 里求 | 西方七里 | 同 |
| 王曲 | 西方九里 | 同 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 郭河 | 西方 | 十四里 | 同 |

(二)平陽府　平陽府之煤田。散在平陽至介休之汾河沿岸。如翼城、平陽、洪洞、趙城、霍州、靈石、岳陽、浮山等州縣。皆其主產地也。從陽城至翼城之道旁岩壁。間露出極大炭層。其豐富固無待言。惟開掘之煤。祇以供地方土人之需要。固難審知產額之多寡也。

(三)山西東部地方　東部之產煤地。自太原陽曲榆次而東。一帶重山疊嶺。及汾河西岸之地。所謂西山礦產也。平定州之煤田。北起盂縣。經平定、樂平、和順、遼州。遠抵潞城縣之一大區域。其煤層有十二尺至二十尺之厚。採煤尚稱容易。今列記產煤地之主要者如左。

| 炭坑名 | 所在縣 | 距離 | 種類 |
|---|---|---|---|
| 秦山口 | 平遙 | 六里半 | 粉煤 |
| 窰頭 | 同 | 六里半 | 同 |
| 太峪口 | 榆次 | 五里 | 無烟煤 |

亂石灣　同　五里　粉煤
王噴山　太原　五里　同
北家灣　同　五里　同
平遙附近之煤。皆稱煤炭。品質不良。無五六寸以上之塊煤。但自楡次東北之山間産出者。多屬板狀。實爲良好之無烟煤也。北家灣約距太原府東方五里所産之煤。笨煤肥煤相混。比重一·三五。亦屬板狀。較西山煤質尤好。
西山之煤田。距太原府西三十五里。煤層之厚。七尺至十尺。在砂質泥板岩之間。因爲個人之營業。其一定之産額。不能詳悉。祇視其需要而察知其採煤之狀態。當地之採煤法。不藉機器之力。但用土法。從煤層之傾斜處。穿窟橫坑。并從傾斜層之兩方面掘進。坑口縱六尺。橫三尺內外。以岩塊築坑側。坑道頗狹。縱三尺。幅二尺許。以小籠運煤。持鶴嘴狀之鐵器採之。採掘之煤。每日送至太原府。供市內之燃料。雨天則運搬困難。採掘中止。
(四)代州　代州之産煤地。首推五臺。然産額甚微。自五臺縣東三里許之西

天和。及東南四里許之姚頭。皆產黑炭。西天和之煤層。由砂炭粘板岩而成。煤層在下部岩層中。較澤州之煤質大劣。比太原產者稍良。姚頭煤田。與西天和同。其煤層露出之面積。約三十平方里。今兩處所採掘之煤。每日以騾驢百頭以上運搬之。供縣城及各鎮之燃料。其間粉煤多而塊煤少。因採掘業爲個人營業。其產額不能知云。

由以上觀之。煤之產地。自北緯三十五度、跨三十七八度。處處散布。而決非連亘全面積而存在者。如沁水及汾西地方。上部煤層厚露。其脈深入地下。縱不如利希華所誇說之多。然其紀層自六尺至二十尺。以上恒有數條夾生之煤。則其產量必非甚少。今依日本廣瀨理學士之計算。示山西省及太行山之總煤量如下。

煤之產地。東西七百里。南北六百里而强。其總面積二十萬平方里。如總面積三分之一。平均十五尺之煤量。應有五·五一一·二四〇·〇〇〇·〇〇〇立方尺之煤層。一立方尺煤層爲六十斤。以噸數計之。當達一千九百五十

二億萬噸。然如前記面積中頗難採掘。及煤層之已浸蝕者。更有三分之一。即六百五十億萬噸云云。則知利希華氏謂爲優於美國彭錫花尼亞地方之產煤量。未免言之過甚。然爲世界之煤產國。則吾人所深信而無疑也。今列舉其各產地以資參考如次。

深州府　平定州　太原府　壽陽縣　盂縣　靜樂縣
翼城縣　(以上煤類)

鳳臺縣　澤州府　平定州　陽城縣　浮山縣　臨汾縣
洪洞縣　岳陽縣　趙城縣　靈石縣　長治縣　大甯縣
臨縣　(以上無烟煤)

霍州　汾西縣　鄉甯縣　太原縣　五臺縣　崞縣
甯武縣　靈邱縣　渾源縣　(以上粉煤)

(乙)煤之品質及銷路

山西省重要之產煤地。自澤州附近。及平陽、平定、太原、五臺、等處。前已備述

之矣。要而論之山西之煤比河南省北部所產其品質較爲劣惡然澤州煤爲深黑色之無烟煤殼狀破碎良質之塊煤也其爲粉煤者僅近上下盤之部分而澤州府附近一帶其煤層三分之二都屬良好其質緻密酷似河南省之常口煤呈半金屬之光澤其比重一·四〇乃至一·五五英國福公司曾將澤州無烟煤分析以知其品質之良好茲畧述之如左。

炭素　·八九二四（一萬分中）

硫黃　·〇〇三二（同）

灰分　·〇六九一（同）

水分　·〇三五四（同）

其後又分析之得炭素·八九一四。硫黃·〇〇四四。灰分·七六八。水分·二七四。與前分析表無甚差異。

以此之故澤州塊煤雖燃燒之亦無甚臭味僅殘少量灰分又觸之而手不汚恰如木炭可置於火爐中燃燒之其品質良好不劣於英國海軍所用之

維爾斯炭也。

平陽府及太原府附近所出者。或爲無烟煤。或爲有烟有臭之下等煤。質均不一定。從太原府東方邱陵產者。爲無烟煤。有光澤。品質良好。從太原府之西方（卽西山地方）產者。其品質不良。在當地煤層二尺至三尺許之部分。煤質脆弱。成粉含有多量之黃鐵鑛。火力極弱。稱爲笨煤。下部四尺至五尺之所爲黑色緻密之塊煤。光澤弱。發烟多。較前者火力強且久。有燃燒力。土人稱爲肥煤。笨煤比重一·四五。肥煤一·四〇。

平定州附近之煤。雖爲無烟塊煤。然含有多少之硫黃。比澤州及河南省清化鎭煤大劣。且有烟之下等煤亦時有之。

山西省煤之價格。其低廉有出人預想之外者。以一銅元之煤。煮一釜之飯而有餘。蓋非過言也。因價格低廉。省內到處採掘。供給需要。不能平均。故供給愈大。價格愈有跌落之勢。是因煤層併列無限。土人以數萬之資爭相開掘。與夫交通運輸機關之不備。銷路之狹窄故也。今舉該省之煤價如次。

| | | |
|---|---|---|
| 澤州塊煤 | 一噸 | 八百文 |
| 澤州粉煤 | 同 | 二百文 |
| 陽城塊煤 | 一斤 | 七毫 |
| 平陽府塊煤 | 同 | 一文 |
| 平定州塊煤 | 同 | 二毫 |
| 平定州粉煤 | 同 | 六毫 |
| 介休煤 | 同 | 一文 |
| 榆次煤 | 同 | 九毫 |
| 靈邱縣塊煤 | 同 | 八毫 |

今更將山西省所出之煤之銷路狀況說明之如下。

山西省南部　南部所出之煤。以澤州爲中心。與河南淸化之煤。共主輸送於河南安徽等地。故澤州煤之販路。可得三大銷路。

(一)供給地方之需要。

(二)供給黃河沿岸之城市。

(三)因道淸鐵道而供給衛河一帶。

澤州煤除供給本省需用外。多南踰山險。與懷慶之淸化鎮煤。共供給於河南內地。該處山道雖險。駄馬之往來頗盛。其輸出於河南之貨物中。無烟煤居十分之三。每日有駄馬二百餘負載之。最盛之時。自初冬至翌年三四月間。日約三百頭。一頭之載量爲二百斤。以噸數計算。一年約運無烟煤一萬噸以外。夫澤州煤之銷路。能與淸化鎮之煤相角逐者。其原因亦有在矣。試分述之。

(一)品質　澤州府及河南北部之所產。均屬良質無烟煤。以優劣論之。澤州煤比河南北部之煤稍優。

(二)價格及運賃　如前所述。河南北部之煤。其開掘地一斤約三文。而澤州煤價格低廉。僅當其六分之一。此可從需要供給之原則而解決之。蓋山西省素稱貧瘠。其人民不憚勞力。從事採掘。以謀生活。且煤區廣大。供給過於

需要故價格分外低落。

又從澤州至清化鎮、及懷慶府之運賃觀之。如一駄二百斤餘。祗需一千文。一斤約四文。即澤州煤在懷慶府清化鎮一斤當爲四文半。比之河南煤、在清化鎮懷慶府。則爲四文半及五文之差。故澤州煤非惟太行山脈一帶得與河南煤競爭。無論何處。均占優勝之地位。且將來交通機關之發達運賃益加低廉。其壓倒河南煤當可預決也。

(三)交易之物品　澤州府附近之人民。其南下之希望。在以本省之煤。交易河南之土布雜貨等。爲日用必需之品。

由以上之三原因。山西南部開掘之煤。與河南北部產出之煤。貨品雖同。而其銷路之廣。山西獨占優勝者。亦其宜也。

山西省北部　北部即太原府、平定州附近所出之煤。其銷路除本省需用外。概從正太鐵道。輸送於直隸。但直隸省亦有定州、正定、井陘、門頭溝、房山、等煤坑。隨時開採。故其輸送之數量。未見盛大。自鐵道需用之外。不過少量

輸送而已。山西北部開掘之不盛。此其明証也。

今將山西省北部之煤。從正太鐵道、京漢鐵道、及京榆鐵道、輸送於石家庄、北京、天津等之市場。與直隸省之煤。競爭販路之狀況。詳示之如次。

平定州之煤。元産額及輸出額之多。爲陽泉、壽陽、二處。從此等地方至正太、京漢兩道交叉點之石家庄驛。其運賃如左。

| | | |
|---|---|---|
| 自壽陽 | （一車積二十噸） | |
| 無烟煤 | 一噸 | 四・八六 |
| 有烟煤 | 一噸 | 四・五六 |
| 自陽泉 | （同） | |
| 無烟煤 | 一噸 | 三・七一 |
| 有烟煤 | 一噸 | 三・四八 |

以上爲石家庄煤一噸之價格。從石家庄因京漢鐵道至北京時。約六元五角內外。又由京榆鐵道、輸送天津市場時。無烟煤約七元三角內外。以此價

格計算。可得與日本撫順。煤競爭然山西產之煤。比於直隸所產者。其品質雖似優等。其銷路到低不能角逐也。

## 結論

利希華氏云。河南及山西之煤。其數量有三千三百億萬噸。足充世界一千年之久之需要。然就福公司、保晉公司、等開掘之現狀。及廣瀨理學士之調查考之。利希華之言。似不免誇張過當。廣瀨理學士之計算。謂其無絲毫之差異。吾人雖不能說明。然比較尤爲確切者。即所謂無踰六百五十億萬噸之論也。山西之礦產物以煤與鐵爲大宗而煤之產地自北緯三十。五度跨同緯度三十八度。各處散布而非全面積連亘者也。太古層中古層露出其間。又如汾水流西熹地。上部。煤層厚露脈連地下深處。故山西省地之產。煤雖不能深悉。然煤層中往往夾數層之煤。達六尺至二十五尺。則又不能謂其少量之產出明矣。故如廣瀨氏六百五十億萬噸之計算。則一年若有百萬噸之開掘。實可得支持六萬五千年之長日月。其煤量亦不可爲少矣。

山西產煤之豐富。雖如以上所述。然視其採掘方法。則其爲幼穉。今雖收回礦權。然辦理未善。又不能以開採之煤。配達於各地之市場。其銷路絕難發達。且地位僻遠。交通不便。欲與外省之煤競爭。而運貨等項。過於原價之數十倍。致爲直隸省之劣煤所逐。而不能抵償其損失。則他更何望矣。故欲經營山西煤業。必先求內地交通機關之完備。交通機關完備。則事業之發達。乃可操諸左券耳。但山西地勢縱錯。敷設鐵道。殊非容易。假令於正太之外。再通數軌。則恐地薄民貧。無此財力。即勉而成之。又無他種貨物。足充養路之費。單爲運煤而設。其收支之不能相償。更可預決也。故以山西之煤。欲與各地市場角逐。其銷路。當從南部著手。即延長道清鐵道。俾達於澤州附近。以新式機器開採之。使其生產費益加低廉。由此而河南腹地。永爲山西人之輸貨場。則富裕可期。文化發達。又未始不因是而日盛也。

# 雜組

〔內編〕

## 熱河赤峰州烏丹城之分界　　節錄

熱河都統誠勳奏、酌定赤峰直隸州烏丹城州判大廟巡檢管理事宜一摺、於宣統二年四月十七日奉　硃批該部議奏、遵即鈔錄原奏、妥議詳覆在案、據現任熱河道徐士佳詳、烏丹城州判所轄地方、皆係蒙藩。與內地情形不同。自非稍假權力。不足以資鎮攝。應仿照直隸趙州州判辦理等因。查原單開烏丹城州判。分防烏丹招蘇兩約。東與建平接壤。西與多倫爲鄰。南界大廟巡檢地面。北界林西縣地面。東西三百八十里。南北三百二十里。劃爲該州判轄境。其大廟巡檢分防公主陵翁牛府兩約。東與桃萊圖約毗連。西至圍場廳界。南與喇嘛栅子約毗連。北至烏丹城州判界。東西四百十一里。南北一百二十里。劃爲該巡檢轄境。並仿照趙州州判經管州境河道疏濬等事。自係劃疆分治

各專責成起見。前經吏部議准有案。均請照准俾資治理。並請　飭下該都統飭各屬繪具開方紀里詳圖。塡造地里報告表戶口淸册。咨送備案。宣統三年二月初二日、奉　旨依議欽此。

民政部奏准改土歸流官摺　節錄

奏爲各省土司擬請改設流官以資治理恭摺具陳仰祈　聖鑒事。竊維臣部職司民政。有周知疆理之責。凡郡縣之變置官治之推行。均宜因地審時。統籌核辦。查西南各省土府州縣及宣慰宣撫安撫長官諸司之制。大都沿自前明。遠承唐宋。因仍舊俗。官其酋長。俾之世守。用示羈縻。要皆封建之規。實殊牧令之治。明代播州水西。每釀巨患。阿瓦木邦。遂淪異域。立法未善。流弊滋多。是以康熙雍正年間。川楚滇桂各省。迭議改土歸流。如湖北之施南。湖南之永順四川之甯遠。廣西之泗城。雲南之東川。貴州之古州威甯等府廳州縣。先後建置。漸成內地。乾隆以後。大小金川。重煩兵力。迨改設民官而後。永遠底定。比値籌備憲政之際。尤宜擴充民治。教養兼施。以維治安。而廣文化。近年各省如雲

南之富州鎮康四川之巴安等處。均經各該疆臣先後奏請改土歸流在案。而廣西一省改革尤多。所有土州縣均因事奏請停襲。及撤任調省另派委員彈壓代辦。此外則四川之瞻對察木多等處擬辦而尚未實行。德爾格忒高日春科等處。條奏而甫經覈准。伏維川滇等省僻處邊陲。偪近鄰壤。而土司蠻族。錯居其間。獉狉自封。統馭莫及。爭鬨角逐。動滋事端。自非一律更張。設官分理。不足以鞏固疆圉。弭患無形。惟各省情形不同。辦法亦難一致。除湖北湖南土司。已全改流官外。廣西土州縣、貴州長官司等名。雖土官實已漸同郡縣。經畫改置。當不甚難。四川則未改流者。尚十之六七。雲南土司多接外服。甘肅土司從未變革。似須審慎辦理。乃可徐就範圍。擬請 飭下各該省督撫暨邊務大臣。詳細調查。凡有土司土官地方。酌擬改流辦法。奏請核議施行。其實有窒礙暫難擬改者。或從事教育。或收回法權。併將地理夷險。道路交通。詳加稽覈。繪製圖表。以期稍立基礎。為異日更置之階。似於邊務不無裨益。如蒙 俞允。即由臣部通行欽遵辦理。是否有當。謹恭摺具陳。伏乞 皇上聖鑒訓示。謹

奏。宣統三年二月十二日。奉　旨依議欽此。

吉長添設縣治　節錄

民政司近以吉林府撥給磐石樺甸兩縣。而以外之地。周圍尙及二千里。本年於東北一面。又奏設舒蘭縣。而西面由省至伊通州界。尙有二百四五十里之遙。該處係屬往來驛道。屯鎭相望。頗稱繁庶。府城遠居省垣。殊有鞭長莫及之虞。擬分吉林府岔路河以西地。南抵磐石。北至長春。西及伊通州各舊界。另於雙陽河地方。設立一縣。名曰雙陽。又長春府地。寬廣雖遜於吉府。而繁盛則過之。又其地形狹長。東西寬及四百六七十里。府治稍偏於西。似宜於東面添設一縣。劃分沐德懷惠兩鄉。以及東夾荒沿江各地以爲縣治。卽名之曰德惠縣。應就兩鄉適中之地。設立縣城。俾資四面因應。當於日前具呈督撫。俟奏咨定奪後。卽當實行。

龍甘分劃界址　節錄

龍江府西北與甘井子（卽布西廳）毗連。因距離省城窵遠。所有地租警捐垧

捐。均歸廿井子設治委員徵收。現龍江府黃中甫守守。以該處居戶漸繁。自應由府經理。安設鄉巡。以資保護。日前特請准督撫憲將興讓由義西成三社。撥歸府屬。業經派員勘竣。出示曉諭。凡以上三社民戶應納之地租贅垧各捐。悉於宣統二年、歸府署徵收云。

## 新疆行程記　續經十二號

馬登瀛
賈樹模

十八日、晴過午微雨。二十六度。移住於理門公所棧。託人訂車。此處客車分爲二種。四輪車快而價高。轎車慢而價廉。公議用四輪。又聞中國地盜賊多有。遂謁塔城廳向公。請派護兵。蒙應允。並聞前途無食物。故備置一切。如大米綠豆點心饅頭鹹菜鍋碗箸勺等。皆須預備也。借此調查計人種有漢人蒙古人回民纏頭與歌意哈薩及俄人。語言文字。各不統一。宗教習慣服飾又各異。如一牓黃、一告示也。必須備漢文蒙文哈薩文。審判案件。必設蒙古繙譯。哈薩繙譯。纏頭繙譯。並須有俄國繙譯。語曰。書同文行同倫。所謂同者固如此耶。此之謂中國之政治漢人以天津殖居者爲最。約有千人之譜。有家室養子女者。約百

餘戶。回民從陝甘移殖纏頭與回民同一宗教。但回民同中國之服飾纏頭多衣白衫圓領無辮髮冬夏皆戴皮帽皮帽內另戴楸布帽訪問纏回之分。知回乃唐代入中國與漢人結婚者故有姓氏纏頭乃新疆原種終未受同化者不言姓氏今則徒有中國民之名而已。奧歌意則中俄結婚而生之混種也塔城一名塔爾巴哈台。俄人名曰期武斯克。有土城圈二。西曰漢城。(舊城)塔城廳及協台駐焉。東曰滿城。(新城)副都統接辦參贊大臣駐焉。各處皆有明渠或暗渠民利用之故農產頗豐以大麥小麥爲大宗。物產藥料、則有貝母黨參阿魏白參蔬菜從前甚少。刻下則有葱韭蒜王瓜（粗而短與波羅斯種相仿）胡蘿蔔蘿蔔茄子。另有水蘿蔔二種。芸豆扁豆萵笋。礦物則有金及鹽醶(曹達)等類。即氣候言之。據言從前甚冷刻下日見和暖且從前之熱在七月間近來五月末即熱矣按氣象言地勢平坦則熱易放散障碍物多則吸收多而放散少塔城人烟漸繁建築物及動植物日與之俱來故日見和暖也

十九日晴、過午陰、二十四度、調查學務。則漢城初等小學。有學生二十四人。新

城學堂、有漢蒙纏回學生各十人。又聞塔城以罌粟爲惟一之特產。人視之幾同生命。刻因禁烟甚嚴。種者皆毀其苗。從前陋習或可掃除歟。

二十日晴二十六度。晚四時整行李。六時開行。共二車也。沿途多有水田。行九十里。十二時至第一站。有官設客棧。今已廢頹不堪。有天津種田於此者。代設客棧。僅備茶水而已。據言山上放水。則田可收穫。近來種田者衆。水不足用。故收穫亦較少矣。沿途絕無人烟。

二十一日晴、最高溫度三十度。早一時進行。六時三十分至第二站。爲額米勒河鎭。七十里也。中途車軸折。未得前進。聞官客棧已改爲學堂。但學生僅有四人而已。此鎭商業頗盛。有天津人與纏頭人。畜牧業農業皆有。又有水磨以磨麥粉。有兵隊。遙望東南北之山頂。皆有積雪。沿途絕無人烟。

二十二日晴、午後陰、西南風、三十度、早六時三十分進行。四十里至二道橋。是爲第三站。經額米勒河及數小河。道上下不定。見客棧主人居於帳房。詢之。言帳房移動便利。較住房爲佳。甚矣習俗之難化也。見以至吉草編席。又聞草莖

之大者。用以進貢。以金鑲之。尤作食器。沿途雖無人烟。野草茂盛。以至吉草苦豆子蘆草爲主。晚三時三十分開行。七時行九十里至第四站老風口。沿途地皆砂礫小草不足以蔽地。將近老風口時。見道旁屢有土屋。詢車夫不敢言。再問之。彼言使風神聞之。則起狂風連車馬吹去。往時所常見也。強問其故。彼乃言昔時風多。人至不能辨路。此屋側有竿。竿上繫以銅鈴。有兵丁在屋內。時振其鈴以便行旅。係某將軍創設者。邇來風不爲災矣。噫、何其迷信之難破耶。此地居於二山之間。氣溫一失其平。則必有風。山口道狹。故風力較猛。加以道多凹凸。情形不熟。屢被其害。宜也。自有此鈴。路可以辨。行者自易。於風神何與焉。該站之山頂。有風神廟及關帝廟。關帝可以作君臣朋友之則。廟貌煇煌。使人仿效。風則何以有神。徒見其愚陋而已。

二十三日雨、西風、二十一度、早四時三十分進行。晚八時至第五站名托魯。（一按托魯係纏語雹之譯音、蓋因此處多雹故名之、） 共行九十里。途中軸折。故僅行一站。沿途見阿魏草徧地。無人收取。

二十四日晴、二十度早八時半、車夫換車妥進行。晚二時至第七站雅瑪圖台。七十里皆童山也。上上下下。無時而已。最高者三百步。斜度在六七十度之間。且下有水溝。正南下時。急向西轉。偶有不愼。必墜入水內。故同人均下車。爲之扶掖而行。見西山積雪。聞哈薩賊甚凶狠。據言哈薩原不作賊。因副都統札拉豐阿殺其最崇拜之大明堅。故借搶掠以爲報復也。初札拉豐阿與哈薩人大明堅。同爲副都統衙門繙譯。同精俄語、哈薩語、纏頭語。大明堅有俄國最珍貴之洋褲一襲。札拉索之不與。由是銜恨不相能。既而札拉得奥援。屢擢至副都統參贊大臣。大明堅則以畜牧之利。積至巨富。札拉乃捏罪奏參之。處以絞死之刑。且乾沒其財產。有馬文伯者。亦哈薩人。素與大明堅齊名。聞之懼。逃依阿爾泰山之俄人。哈薩等失此二人。大爲不平。故出而搶刼耳。嗟乎。札拉爲欽差大臣。以己之故而草菅人命。以己之故而遺誤大局。參之肉。豈足食乎。又聞山高尚未至雪綫。此雪乃本月十二所降者。近來每日午後多雨。蓋山岳氣候。散熱激烈所致。故六月雪亦屬常有。

二十五日曇、西南風、二十度、早六時向山溝進行。長約三十里。壁立千仞。小水橫流。曲曲折折。使人意炫。古謂水窮山盡疑無路者。今親見之矣。以後稍寬。九時至崑斗嶺第八站。共七十里也。十一時進行七十里。經第九站之廟兒溝。至第十站之什納札。共一百二十里。仍行于山峽中。但稍寬耳。（寬約數十步至一二里）山皆童禿。草甚微小。寒風烈烈。袷衣猶寒。一日所經。皆哈賊出沒之區。故屢囑護勇小心。

二十六日曇、微南風、二十七度、早五時四十五分進行。仍係荒山枯草。岩石作褐色。蓋含酸化鐵也。九時十五分行九十里至第十一站名哈山台塔城廳與烏蘇廳之交界處也。此地蚊虻極多。行者畏之。須晚行乃稍減其患。故晚一時三十分始進行。數里之外。山盡地平。計所經三百餘里。山勢嵯峨。再進、土皆砂礫。草極短小。越四十里許。土爲砂質。徧地紅荊及莎莎。按莎莎作灌木狀。葉似麻黃。高一尺至六七尺。宿根有極大者。人採之以作燃料。六時至小草湖。是爲第十二站九十里也。沿途虻剌馬腹出血。虻之狀態。則胸部黑色。腹部黃褐色。

皆有白毛。複眼綠睛。有橫紅線三條。喙長二粍。體長十五粍。翅之開張三十粍。夜十一時進行。爲避虻害也。至此不必自行舉火。若十年前則必待至烏蘇廳乃然。此其漸見開化之證歟。

二十七日晴、二十八度至四十二度、早五時十五分、至第十三站、名車牌子。七十里也。此處土爲砂質。多梧桐樹。見有運製造石油機器於新疆者。晚八時進行。土爲砂質。數里外見天然林。以梧桐赤柳莎莎爲主。長約四十里。越第十四站之頭台。仍進行。此站計七十里。

二十八日晴、三十三度、早八時至老西湖。小住。此處有舊營壘。有住戶百餘家。有半日學堂一所。產水稻。據云、百餘家中。每家平均產百餘石。粳稻糯稻皆有。其樹則有梧桐楊柳及椴木。草則有紅麻刺荷子等。十二時至庫爾喀喇烏蘇廳。(俗名西湖)是爲第十五站。計九十里也。

二十九日晴、過午西南風、三十六度、車夫布置一切。未進行。調查一切。計此處天津人占多數。其外則纏頭回民哈薩而已。產稻。行銷於各處。每石四百斤。價

銀十二兩上下。其他則秋麥春麥大麥穀蜀黍等皆有。野獸則有虎豹狼狐鹿。尤以鹿茸爲大宗出產。見新成之孔子廟。乃光緒戊戌知廳事王君廷贊捐廉而設者也。有木質碑記。文甚愷切。其初等學堂已放假。教習頗有見地。郵政局執事人員。概不解郵政之章程規則。亦一異事也。又見各種人民。畢欣欣然有喜色。詢知爲昨有電報。札拉豐阿死矣。噫。身爲邊疆大臣。釀成及汝偕亡之勢。亦足爲貪夫之戒矣。沿街聚賭者頗衆。無人過問。巡警更有名無實。

三十日晴。過午陰。三十六度、早四時開行。見大麥初花。蜀黍苗初六寸許。柳樹皮白枝多。花大而穗長。小渠縱橫。橋均廢弛。道路亦凹凸不平。行人甚苦。知廳事者。不知廳事也。經奎屯河漫流四十里。以石礫爲底。面無河床。故水流廣狹無定。水甚混濁。再十里至奎屯台。是爲十六站。聞此地產柳花。(狀如西番蓮之花而呈綠色或非柳花而爲寄生植物歟) 進貢以代茶之用。晚四時進行。土爲砂質。無草木。行四十里。土皆砂礫。三十里有天然林及水渠。十時至安集海。是爲第十七站。共九十里也。

六月初一日晴。二十八度至三十八度。見死馬屍暴於道左。烏鴉數萬爲群。爭啄食之。河流數見不鮮。晚五時進行。避蚊害也。沿途見純楡天然林。作灌木狀。苟欲利用。非數行間伐枝打法不可。但地爲砂質。山泉又多。借充保安林。利益亦自不小。雖然。以吾之天然林與西伯利亞之天然林相較。其多少優劣。殆不啻千萬分之一也。至三道河小憩。再行數里。外阻於山水。露宿天然林內。時已將一鐘矣。

初二日晴。二十六度至三十三度。早四時進行。楡林水渠依然。七時至第十八站。烏魯烏蘇。自安集海至此。名爲九十里。實則有一百三十餘里。見屍骨塔。乃掩埋戰死兵士者。聞該站賊風甚盛。見有種烟草者。亦係撒播。且不除草。故葉小而莖矮。晚五時進行。見秋小麥有已熟者。有初刈者。有登場者。又有園藝農及大麻。蜀黍等。頗有內地風。但農法及器具較古拙耳。七時車陷於葦塘。其他一車軸折。露宿焉。蒲葦瀰望無際。夜聞虎嘯。同人咸震栗。蚊蟲極盛。隔裌衣猶可吸人血。揮之不去。

初三日微雨、二十一度、早九時、步行四五里至石河子。因安君車換軸。未能進行。見水稻甚多。小渠普徧也。遊關帝文昌廟。見題壁曰。古車師國。

初四日晴、過午雨、十四度、至二十五度、早五時起行、八時至馬納斯河。水勢甚急。以官水車渡之。計水車輪之直徑一百三十八糎。軸長二百五十五糎、轍迹二百零六糎。形狀甚粗笨。然以防水衝石擊。則亦利用也。九時至綏來縣。東關是爲第十九站。晚一時進行。見水渠盈盈。種稻頗多。沿道皆有木橋。因所利而利之。其此之謂歟。七十里至樂土驛。是爲第二十站。

初五日晴、二十六度、早七時進行。數里之外。皆砂或礫。故草木不生。渡呼圖壁河。寬數里而無床。過此則榆柳茂盛。九十里至呼圖壁台。爲第二十一站住焉。該站有暗渠。有天津商人。縣丞駐此。學堂設於城隍廟中。設孔子位於東廡之內。是則本末倒置矣。

初六日陰微雨、大西北風、二十度、早七時進行、土皆砂質。晚一時九十里至昌吉縣。是爲第二十二站。沿途經洛克倫河。亦無河牀。距昌吉二十里許。傍道。有

楡木及楊柳皆合抱不交相共齡在百年之上惟枝幹參差似無人經理者該縣有初等小學五處。其學生有二十人者。有僅二人者。亦奇矣。

初七日陰、十八度早五時進行。土皆砂質。過昌吉河。經小隄窩裏、又見人植樹木。越土嶺傍山依水而行。晚一時至迪化西關。見有造麻紙者。有水磨。至城內暫住客棧。計自塔城進行二十三站。至迪化府。又有定爲十六站者。以烏蘇廳爲樞紐以外爲窮八站狀其行程之苦也以內爲富八站然亦不過備有麪條而已鹽醋菜蔬則未之見倘移富八站之狀況於內地不知以何美名錫之也又經過各站皆有暗渠以疏水是爲差強人意處

調查新疆省城。四面皆山。而省城占釜地之底。東山西山。冬夏積雪。合城之水。皆溶雪流下者。人種則有漢人回人纏頭。漢人中惟湖南人于政界最有勢力。故俗名小湖南。商界中天津人最有勢力。所謂八大家者皆天津人也。俄商不多。占南關之南梁上。名勝之區。則有水磨溝、鑑湖、紅山嘴等處。新政之名。則有督練公所、巡警局、（巡士不站崗）憲政調查處、諮議局、工藝局、造幣廠等。其金融以銀

兩爲本位。即微至瓜果菜蔬。亦必言銀幾分。再以錢核算。錢有銅圓銀圓。均與內地不同。每銀一兩。合紅錢以紅銅製成故名四百箇。若銅圓則僅換四十箇。銀圓有一兩者。有五錢者。而以布製銀票爲準。綏來祇有布票而無銀與錢。塔城則銀一錢合銅錢四十箇。而以三百六十箇爲一兩。此外種類尙多。未能詳盡也。

## 中國鐵路總紀　續前

蘇莘

(十四)杭甬鐵路○商辦　由杭州。迄甯波。即滬杭甬鐵路之南段也。滬杭甬路於光緒三十三年。江浙收回自辦。(詳前滬杭鐵路)此段路綫。由杭州府南行。架橋過錢塘江。經陸家灣、義橋、柯橋、紹興、曹娥、餘姚、慈溪、而至於甯波。長二百八十里。錢塘江鐵橋工程艱鉅。自去年十一月開修。今尙未成。全綫路工。去年五月初九日。行正式開工禮。豫定今年春間告竣。此路成後。甯波杭州兩埠之商業。當更增盛。其他關係。詳前滬杭。茲不贅述。

(十五)浙贛鐵路○商辦　浙江鐵路公司。爲暢通浙西商業。幷上引江西。俱以甯波。爲尾閭。遂議修浙贛路。勘定全綫。由江西玉山縣起。東北行越曹會關。經常

山、衢州、龍游、蘭溪、浦江、諸曁、楓橋、過古博嶺、陽而至於紹興。約長六百七十餘里。去年五月十三日。浙路年會議定先開築常山至玉山一段。長八十五里。暫定名長玉鐵路。工程約需洋百六十萬元。此路爲浙贛要衝。已商允兩省合造。不久便可開工。（贛境亦歸浙公司修築。嗣後由贛備款回贖。）

（十六）福漳鐵路（一）商辦　自光緒三十二年。奏設福建商辦鐵路公司。籌畫全省路綫。定福漳爲幹路。由福州東南行六十里。至馬尾。過閩江。經泰城、興化、泉州、同安、石尾鄉。而至於漳州。約長七百一十里。復分支綫由漳州至廈門對岸之嵩嶼。定名漳廈鐵路。凡長九十里。光緒三十三年五月。漳廈開工。今由嵩嶼築至下廳。約有二十里之遠。業已開車。近因江東橋工。約需數十萬。股款未齊。暫難啓築。福漳全綫內江外海。處處衝接。將來西接贛北通浙南達粵。諸路綫（一詳後計畫綫）胥以此路爲本幹。

（十七）蕪廣鐵路（一）商辦　光緒三十一年。安徽鐵路公司。籌辦蕪廣鐵路。由蕪湖東南行。經灣沚、宣城、廣德州、至浙江湖州府長興縣之泗安市。約長三百四十

里。估工價銀三百六十萬兩。三十二年閏四月開工。蕪湖至灣沚一段。長七十里。正在修築中。自宣統元年正月。又招股添築宣屯支綫。由宣城南行。經甯國、績溪、徽州。以至屯溪。屯溪茶市著名。蕪湖爲長江繁盛商埠。全路告成。則皖南浙西商業交通。定有長駕遠馭之觀。

(六)南潯鐵路〇商辦　南潯鐵路。爲江西境內由九江至贛州縱幹綫之一段也。(詳後計畫綫)亦稱九南鐵路。起於九江。南行經德安、建昌。以至南昌。計長三百里。九江爲全省商業之尾閭。此路即全省路綫之主幹。自光緒三十年開設公司。奏明商辦。惟辦理未善。屢次停工。股東總辦。迭起衝突。股票價跌而款難集。路貲難籌。則工愈緩。迄今時閱六載。僅九江至德安一段。近始通車。而德安至南昌省城。初事修築。

(七)粵漢鐵路〇鄂官辦湘官督商辦粵商辦　西人鐵路專家有云。鐵路之選定。以極端車站。聯絡內河外海者。爲最優綫。我國大幹路。惟粵漢脗合其說。北枕長江。南瀕大海。漢口位長江中游。爲全國商業之滙點。廣州居南海腹地。爲

歐亞商戰之漩渦就商業交通觀之此路實包舉江海華洋之大利而吸收之也即就軍事政治言廣州爲南洋門戶武昌爲九省衝衢渡江接京漢北上京師南北洋一氣貫注尤佔極優勝之地位也此路自光緒二十四年三月與美人合興公司訂約承辦後以其潛招比股及地種種背約事項鄂湘粵三省力爭廢約至三十一年八月初二日始訂立贖回自辦合同償該公司六百七十五萬美幣(合華一千三百五十萬圓)又外借票利息五萬五千五百五十圓此實吾國收回鐵路自辦之開端也路綫經鄂湘粵三省總長二千三百七十九里湘佔百分之五十七分五九粵佔百分之二十七分二八鄂佔百分之十五分一三各省分辦情形互殊分述如下

(甲)湖北綫　由省城賓陽門外岳武穆祠東麓起經江夏縣、東湖驛、咸甯縣、官塘驛、蒲圻縣而至於羊樓峒與湖南綫接凡三百六十里係集款官辦歸湖北鐵路總局監修(兼管川漢)於光緒三十三年五月初八日舉行開工禮

（乙）湖南綫　由羊樓峒西北行。經臨湘。復南行至岳州。計百八十里。轉傍洞庭湖東岸。南行經湘陰。傍湘江東岸至長沙。計三百六十里。又南經昭山、株洲、湘潭、衡山、衡陽、耒陽、永興、郴州、踰騎田嶺。出宜章。而至於平石。與廣東綫接。計八百三十里。共計粵漢之湘幹綫凡一千三百七十里。係奏明官督商辦。由湖南粵漢鐵路總公司主辦。光緒三十四年十一月初九日。開築由長沙至昭山一段。計六十里。（總車站在長沙北關外新河附近）宣統元年七月十一日。復開築由昭山至株洲一段。計四十里。（株昭接於萍株爲運輸萍鄉煤郵部初定官辦去年二月始撤歸湖南公司修築）屢經部催。趕工興築。株昭豫定今年八月間開車。長株年終開車。全綫有豫計五年告成之議。

近年湘鄂爲借外款事。致起轇轕。蓋張文襄督鄂時。曾允英人粵漢借款。先儘英國。後德法復出而要求。去年春部內遂議向英之滙豐銀行、德之德華銀行、法之滙理銀行三處分借。繼美亦力爭均霑。并牽入川漢。遂訂四國借

款草約。款額五百萬鎊。湘鄂人士。沸議力拒。電稟紛馳。郵部始允體察情形。暫緩借款。准許招股商辦。（鄂去年二月十四日批准湘五月初一日批准）倘路工遲延。股款難集。則前途尚堪慮也。

（丙）廣東綫　由平石東南行。經樂昌、韶州、傍北江東岸南行。經英德、琶江、花縣、高塘而達於廣州省城。以黃沙車站爲終點。計長六百四十九里。純係商辦。於光緒三十二年九月二十八日開工。至三十四年終。築成黃沙至源潭一段。長百二十八里。內有合興公司原築三十餘里。竟用款七百四十餘萬元。及宣統元年終。由源潭展築。經迴江至石碑坑。長四十餘里。郵部屢以工緩耗款。重加詰責焉。

（丁）川漢鐵路〇商辦　巴蜀居長江上游。自昔稱天府。富饒之區也。惟陸路山嶺叢阻。長江三峽橫擱。而此路實開闢天險交通之幹綫。剣南展川滇以制法。西接川藏以制英。尤西南邊防之綰轂。而重慶爲西部商務總匯。宜昌爲輪船溯航終點。東抵漢口。接京漢粵漢。聯成縱橫分貫中原之三大幹路。英法美諸

國。久覬覦承辦。光緒三十年。由川鄂兩督奏准。歸兩省分籌興辦。全綫總長約三千五百里。分省述之如下。

(甲)川省川漢綫　由成都省城東行。經簡州、樂至、安岳、大足、璧山、而至重慶。曰成、渝、綫。長約九百里。自重慶東北行。傍大江岸。經長壽、酆都、忠州、以至萬縣。曰渝、萬、綫。長約六百里。自萬縣東行。經雲陽、夔州、巫山、入湖北界。經巴東、歸州、而至宜昌。曰宜、萬、綫。長約千里。共計約二千五百里。歸川省商辦鐵路公司修築。宣統元年十月二十八日。在宜昌舉行開工禮。先築宜萬綫。宜昌以西。經長江之巴東、黃牛、巫山、諸峽。以北山嶺障阻。路工艱難。

(乙)鄂省川漢綫　由漢陽府西門外西北行。經蔡甸、仙桃鎭、沙市、枝江、宜都、而至於宜昌。長約一千里。復分荆、襄、支綫。自沙市北行、經荆門州、歷陽、宜城、而至於襄陽。此綫可吸收豫省西南境陝省東南境之商貨。約長四百三十里。統歸鄂省興修。首先經營幹路。光緒三十三年十月動工。近年因粵漢借款交涉。波及鄂境川漢。嗣經鄂人力拒。至今年二月十四日。郵部始批准設

商辦粵漢川漢鐵路公司。刻正踴躍招股修築。爲始終堅拒外款計也。

(十二)九廣鐵路〇英借款承辦　英領香港。爲南洋第一大商場。而對岸之九龍。居海陸出入之樞紐。此路由九龍迤邐至而廣州。銜接粵漢。固操商業。運輸之勝權也。惜於光緒二十五年。許英人承辦。借款百五十萬鎊。全路作抵。嗣粵人力爭收回。而彼堅執不允。僅獲得許粵人購買股票之半額（即限以七十五萬鎊）并十二年後淸償贖回之權。路綫由九龍起。經橫臺山西麓。北行過新安、東莞。渡東江。沿鹿步而至於廣州省城。計長三百三十里。全綫豫備雙軌路基。光緒三十三年興工。今路工將竣。約八九月間。便可開車。

(十三)廣澳鐵路〇商辦　此路自光緒三十年十月。與葡萄牙人訂約合辦。嗣後久不開工。新會順德諸縣紳商屢爭廢約。至三十三年十月。葡始允認。今年二月十六日。經郵傳部批准商辦。著即迅速招股啓築。原定路綫由廣州南行。經茭塘、順德、香山、前山寨。而至於澳門。約長三百四十里。葡人索修此路。本爲振興澳門商業起見。今既收回自辦。若仍按原綫。膚利在人而損在我。査香山縣

之香洲。已於去年春間開埠。左控香港。右鄰澳門。誠廣東灣內形勢優勝主權完全之良港也。去年已有人提議改築廣香綫。以北接粵漢幹路。南以香洲爲尾閭。具有遠見。

(廿三)惠潮鐵路〇商辦　此路原名廣廈鐵路。廣州廈門俱沿海絕大商埠。無鐵路以資運輸。專藉海輪。殊多不便。光緒三十一年。粵人張振勳奏商岑督。建設廣廈幹路。冀以發達商務。詎英人執九廣鐵路條約。有中國不另建一路。致損本路利益等語(該條約第十五款)出而干阻。遂改從惠州起。更名惠潮。自惠州府之石灣埠起。直達博羅、歸善、海豐、陸豐。更歷潮州府之惠來、普甯、揭揚。至饒平之黃崗墟。約一千三百里。接福建漳州路。抵廈門、嵩嶼。又長三百里。總計千六百里。於三十三年十一月開興工。

(廿四)桂全鐵路〇商辦　光緒三十一年。留日廣西學生。爲各省鐵路風潮所激。電稟當路。提倡自辦廣西鐵路。次年奏設廣西全省商辦鐵路公司。畫定路綫。議先修桂全路綫。由桂林省城東北行。經靈川、興安。而至於全州。以接湖南路

綫。計長三百餘里。居省會之要地。聯桂湘之交通。於軍事通商俱有關係。惟籌辦已經四載。尚無成效。(未完)

## 嵩遊紀略

武龍章

己酉夏。余應河郡農業中等學堂之聘。(校址在鞏縣黑石關行宮內)擔任普通教科。四月十三日。遊洛而南。過寇家灣。卽宋寇萊公故里。其上有寇公塚云。復行里許。有包丞相塚。塚高數尺。周十餘涉。塚前明碑一。題曰宋丞相包孝肅之墓。更有石器多種。排列整齊。獅虎羊外。巨人一對。形似內監。宋時物也。迤邐東南行。抵芝田鎭。小憩午餐。南行八九里。徧觀宋陵。登太祖塚。嘆曰。豐碑矻矻。荒塚纍纍。回想當年。固一世之雄也。而今安在哉。時天色已暮。又東向疾行十餘里。宿夾津口。旅況淒涼。頗難爲情。次早。折而南。淸溪綠柳。碧桃紅杏。巒聳峙。風景絕佳。又二十餘里。至一處。有泉從石中出。淙淙有聲。土人名曰撥倒井。坐磐石少憩。淸風徐來。背汗遽收。復樞衣登。見道旁亂石。立者。偃者。相向者。反對者。如馬頭者。如鹿角者。如虎。如獅。如豬。如羊者。如龍。如蛇。如龜。如鼈者。顚倒

紛錯怪怪奇奇頗足動人。更循途南下。沿河十餘里。山阿多硅石暨酸化鐵。其崗巒峻處。則强半水成岩。或者億萬年前。該山皆島而凹處爲大海乎。未可知也。是晚宿登封。翌晨西北行。途間拾水晶礦一塊。諦視之。則六角柱狀。純粹水晶也。詢諸土著。據稱十數年前。曾有人掘取。穿三四丈許。卽發見水晶。因地方官以私盜地寶見罪。縱差役往捕。需索連累。土人不堪其擾。遂中止。至今無敢業此者。余聞之。頗爲太息。時細雨濛濛。復强行十餘里。投中岳廟宿焉。翌日。觀中岳王塑像。高可丈餘。碧殿嵯峨。類王者居。殿前古柏輪囷。巨碑屹立。多漢唐故物。外繞紅垣。爲乾隆庚午年所重建。今亦頹矣。踰後墻闕處。登小山頂。又進至沒梁殿。呼道士煮嵩茶。飲畢。歷棋枰窑。相傳李自成擾亂時招兵處也。又里許。至跑馬嶺。地勢平坦。金栗橡樹椿木。彌望皆是。因漢武登帝時。曾在此跑馬。故名。又北行。至瀉流泉。水自峯間凹處湧出。散行若線。穿珍珠个个分明。景殊幽絕。周圍皆白玉質。雖稍粗劣。然通常石塊固遠不逮也。惟從此進行。必手扳植物之根。脫屨而行。方屬穩便。不然。懸崖萬丈。危險不堪設想矣。更上行三四

里。登峻極峰。西瞰伊洛。北顧黃河之奔流。絕頂有　高宗純皇帝御製碑。年深剝落。龜頭發生苔蘚。盛衰之感。於此興焉。西下二三里。聞笛聲自山坳來。宛轉可聽。知此中必有居人。因歷石磴。過獨木橋。抵二仙洞投宿。洞前竹林半畝。守者二人。屬宜陽籍。氣候較平地溫度特低。清和令節。仍需袷衣二重。夜間尤甚。忽古寺鐘鳴。披蘿下萬丈巖。尋見老母洞。禪院荒涼。有穢僧一。目燗燗似賊。欲憩未敢也。又行四五里。抵嵩陽書院。即耿逸菴先生讀書處。今已改設高等官小學校。適京師同硯友許君蓮舫。充該堂教員。因留午膳。院內巨柏三。最大者約十人圍。傳云。漢武帝封大樹將軍。即此處也。其他唐槐漢柏。暨古石刻甚多。門前大碑一。高丈餘。徐浩隸書尤有名。南行五里。即登封縣城。關帝廟中五言字及竹頗佳。署內有如意庫。傳聞　高宗純皇帝遊嵩時。賜惠菁寺方丈如意凡九。皆珊瑚寶石製。繼以方丈仙化。保管乏人。遷諸縣署。然行旅匆卒。未獲一覩。至今悵悵。又東南行。至盧岩寺。據寺僧口述。係唐時盧鴻居此。故名。儲經滿架。爲　高宗純皇帝賜品。寺上有瀑布泉。天晚未往。戴月回。宿嵩陽高等小學。

黎明向西行。約十數里。過惠善寺。柏林。茂密。清流。環遶。景致。幽雅。寺內有桂樹二。高五六尺。徑可拱把。又數里。至永泰庵。有兩尼姑。一老者。約五十餘歲。一少者。則六七歲小女禿也。寺周多玉。係灰白色。可製器。唯以之刻印。則硬脆不適耳。更進向西行十里。至少林寺。寺中爲金佛。白玉佛兩尊。後殿面壁石印像。顯著。相傳達摩面壁十九年精誠所化。彝山墨竹在中殿。後殿大門內第一山。題曰米芾書。董趙園內壁上大碑二。董其昌趙孟頫書。前院千巖萬壑。仇士良書。銀杏樹一雌一雄。大四人圍。皆著名。此外古柏竹林。中漢唐宋明以來立石尤夥。寺僧拳技。亦尚可觀。唯未見其鎗法劍術。是一憾也。是夕留宿該寺客堂。頗得優適。其僧人法華。尤稱好客。臨別贈墨拓數種。北上。經嶺口。下環園坂。至參駕店午膳。又東北行三十里。宿鞏縣之迴廓鎮。次日至農校。足底成泡。痛不可忍。休息二三日。始痊可。此行亦良苦矣。嗚乎。道路崎嶇。風塵跋涉。往返二百餘里。歷登。偃。鞏。三縣。所見村民。半多穴居。有太古遺風。現各處煤鑛。以土法開採者。尚屬不少。而其他各鑛。則埋沒至今。乏人過問。且沿途官私小學。亦大都陋

劣無足觀者深可慨也。老大河南之識。果何日免乎。

〔外編〕

## 夏期歐洲旅行記　續前

留德柏林大學桃源　張星烺

碑之右方。有油畫室一座。繪普法戰爭圖。是時法國敗兵。竄入瑞界。瑞人守中立法。解其軍裝。藉地主誼。爲之養傷。畫室作圓形。畫滿四周。連而爲一。幷存載傷車一輛。而其畫手之妙。幾于不可方物。如人也。馬也。樹林也。風雲房舍也。色色俱工。直與身處戰場無毫髮之差。室之中有台。登而觀之。則台下石粉。俱呈雪色。旁襃而與畫景相連。白氣濛濛。情態逼眞。則又如冰天雪窟。寒風慄慄。侵人也。其雪中人馬倒斃。慘狀使人不忍逼視。讀老杜從軍諸作。及昔人塞上諸詩。每怪吾國人之不武。然觀尼豆娃德。及畫中所繪。知兵凶戰危。固人類所同慨也。此街之端。又有荒古時代之冰河遺迹。氷石相摩。能使石深凹。不知其經幾千萬年。深者乃凹至九米突。寬至八米突。散石無數。有凹凡三十二處。是又考求地質學者之標本矣。

次晨買舟泛四林國湖。Vierwaldstätter See 往福魯愛倫。Flüelen 此城在四林國湖之東端。西與魯支恩相望。舟行歷二小時。凡經六埠。如梅根漢、Meggenhorn 維吉斯、Weggis 維剌瑙、Vitznau 倍根力特、Beckenried 苟騷、Gersau 百路能、Brunnen 皆暫停泊。船過維吉斯時。東望維剌瑙儼若山窮水盡。疑無路矣。既至而南顧。則豁然開放。汪洋一片。至百路能乃南折入歐耨湖。Urner See 湖之東岸。由百路能起有大路一條。通至福魯愛倫。廣坦寬平。如履坦道。蓋全用炸藥轟開巉岩。復以沙土鋪之者。舟抵福魯愛倫乃登岸。午膳畢。步行往百路能。路旁萬石森立。傾側欲墜。方行于山路間。忽聞頂上轟然有聲。則拳石數十塊迎面下墜。幸而先已仰視及之。乃急奔回。尾吾後者男女數客亦各爲惴惴也。嘗聞瑞士山行最爲危險。而雪山尤甚。時有大塊冰雪隨石崩墜。埋沒人畜。故導者每戒行人勿得高聲談笑。恐聲浪之激動也。驚魂稍定。賈勇前行。經一大道。復數武至威廉德耳之紀念廟。Tells platte 廟立于道下。踞湖旁之大石上。規模不大。僅小屋一椽。內藏油畫四幅。皆紀德耳氏拒奧事。而廟基石即德耳與奧

督汎舟湖上。脫身滑逝處也。至晚復回魯支恩用膳。與陳君約明日登利基山。Rigi 談至夜深。閱英報知高麗爲日本所幷。改爲朝鮮省。日皇且有遷都韓京意。棄島國而不居。可知其志不在小。當不爲吾國危乎。

次日天雨。登山之約不遂。因買車往陰特拉肯。Interlaken（譯意介於湖間）至百里洋次。Brienz 換船。湖之兩岸。山巖壁立。與四林國湖相似。唯面積稍狹耳。船既抵陰特拉肯。停船登岸。覓寓用午膳。天仍大雨。乃衣雨衣。遊行市中。此地介于兩湖之間。且前後皆山。形勢逼仄。居民僅七千餘人。大街一條。頗淸潔。兩旁皆滿植果樹。小街數條。則甚短。大街之西端。轉而南。數武卽車站。又前數百步。轉東有小山。名懷鄉壁者。Heimwehfluh 巉巖斗立。高七百米突。瑞人以炸藥轟開。作一斜道。用鐵索以紆挽電車。每客需費八十分。余既登見大酒館一座。男女遊客。相聚豪飲。酣歌恒舞。于其中女優數人。方作跳舞戲。睨視來客。若甚樂者。余則顧名思義。爲之悵觸家山者久之。

懷鄉壁之脈。與羣山相連。一望靑靑皆森林也。酒館旁有高亭。登之四顧。則城

市湖身一覽無餘立馬兒山想不過是矣南望可見最有名之幼妻山。Jungfr-au幼妻山者阿耳伯山高峰之一也高四千一百六十六尺秀削天成雍容閒雅百年前德國詩家苟德(Goethe)曾作長歌以紀之因是其名益顯此猶之赤壁之戰因爲三國時之大事而得東坡之前後二賦乃愈膾炙于人口柏林同學有日本大坂人名諏訪者與言吾國名勝皆不曉獨讚頌赤壁風景不已問其何以知之則因幼習漢文熟讀蘇氏之賦也文人之筆能使山川生色于此益信

陰特拉肯。膳宿皆昂貴異常。草草一餐。亦須六七佛郎。他處所未見也。蓋以此地高出海面至五百六十五米突。空氣清潔爲最佳良之怡養地故富豪多居之養痾者多居之至尋常人則不敢厠足矣地勢既高微生物自寡苟無工廠不潔等物爲之導引則高至一千米突微生物已全數滅絕矣

大抵空氣之壓力以海面上七百六十二米力米突爲標準升高至五百米突。則氣壓降爲七百十六米力米突。千米突降爲六百七十一米力米突。千五百

米突降爲六百三十米力米突。凡羸弱多病之人。移寓于千五百米突至千八百米突之高地。閱數閒。精神必漸覺爽快。久之則病者愈。弱者强矣。且地愈高。則氣溫愈低。就歐洲大都會夏期之溫度。以寒暑表驗之。栢林常至十八度半。維也納常至十九度七分。特來司敦常至十七度九分。至阿耳伯山地最高。則十四度。其山陽每高百米突。減溫半度。山陰則減一度七分。利基山頂平均九度。陰特拉肯僅八度而已。人之通性。遇熱則腦氣漲而形神昏惰。遇寒則筋脈健而思力敏銳。此人人可身驗者也。此外則風來之方向。亦爲養痾者所宜愼。瑞士各地。除春秋二季外。餘時則風皆和暢宜人。陰特拉肯介兩山之間。氣候之良。尤爲得天獨優。宜乎講攝生者趨之若騖也。吾國如是佳地。各省亦皆有之。唯不知修整。任意作踐。甚者或爲外人所佔居。良可痛矣。

余愛陰特拉肯山水佳勝。本擬勾留數日。乘車繞遊幼妾山一週。然忽動遐思。遂於次日賃車往日內瓦府。先行于吐穆河南岸。漸入山中。巖石聳峙。險惡萬狀。抵則瓦西門。Zweisimmen 換乘電車。路險惡尤甚。未至孟特羅 Montreu 之前。

數十里外。而日內瓦湖已澎湃入望矣。孟特羅市即在山下。電車由山巔繞行羊腸細道無數。始由高而低。漸漸抵站。時已午後三時矣。吾旅行歐美足跡所至之地亦多矣。然道途奇險。未有如魯支恩陰特拉肯及孟特羅一帶者。至孟特羅即下車。時船尚未來。須坐待三十分鐘。乃入近旁小館稍餐。執役者皆義大利女子。身偎髮黑。有類粵婦。操德語無能解者。惟一老嫗略識德國數目。乃得購雞卵二枚。價一佛郎二十分。既而船至。大小類吾長江各船。然較華麗。行駛亦速。沿湖之北岸。過威廉 Verey 苦立 Gully 烏西 Ouchy 三埠。烏西者勞山城 Lausanne 之湖濱一市也。勞山城有友人任君傳硯沈君宏豫留學於此。然已他往。故未登岸。過烏西後。船復駛行南岸。至愛文 Evian 又至北岸尼恩 Nyon 久之乃抵日內瓦府。七時三十分矣。是日船行湖中。凡歷四小時。日內瓦湖瑞士人名之也。法人名曰雷蒙湖。Lac Leman 蓋從羅馬之 Locus Lonranus 衍出者。湖寬而大。東西長七十二啓羅米突。南北最寬處十三零八啓羅米突。面積五百八十二方啓羅米突。深處至三百零九米突。水作深藍色。與瑞士他

湖作淺藍色者有別北岸爲瑞士南岸即法國薩瓦省 Savoyen 以湖之中央爲界綫也

余于日內瓦舟中。遇百老能 Brennen 君。款談甚洽。英之退伍老將也。曾至漢口上海香港九龍。又遊日本各地爲余言中日兩國之異同頗爲切直彼謂中國上下交困而官吏獨富擁厚資如某故相家產數百萬莫非不義之財政府又多設關卡征收釐稅以敲吸小民之脂膏三十年前日本無海陸軍也因其孜孜求治乃竟一躍而列爲頭等强國深望中國力改前弊將來亦可蔚爲强國也又自言其祖曾有大功于英國。英皇問所欲答以爵位皆非所好唯願于英皇前得享不免冠之特典英皇許之至今其子孫皆遵守前例不改亦一奇聞也終乃以英文報章示余。載有日本併高麗之條約。乃復言吾知中國人自不喜聞此事也余唯唯不覺悲從中來獨不知執政諸公亦曾見之否日本戶水寬人嘗有併吞支那之三步法一遷都韓京二遷都奉天三則遷入北京其第一步今已如願以償矣能不駭乎

日內瓦府。居民約六萬人。合郭外計之。共十一萬餘人。法文最通行。能操德語者亦不致受窘。旅舍餐館。頗用德文。市中最佳之處。莫如大學校前之間地。及沿湖濱之馬路也。又龍河 Rhone 中間有石臺一座。大凡數百方尺。中樹盧騷石像。蓋首倡民權之健將也。曾著民約論一書。生前住日內瓦府數年。故居民爲之立像。

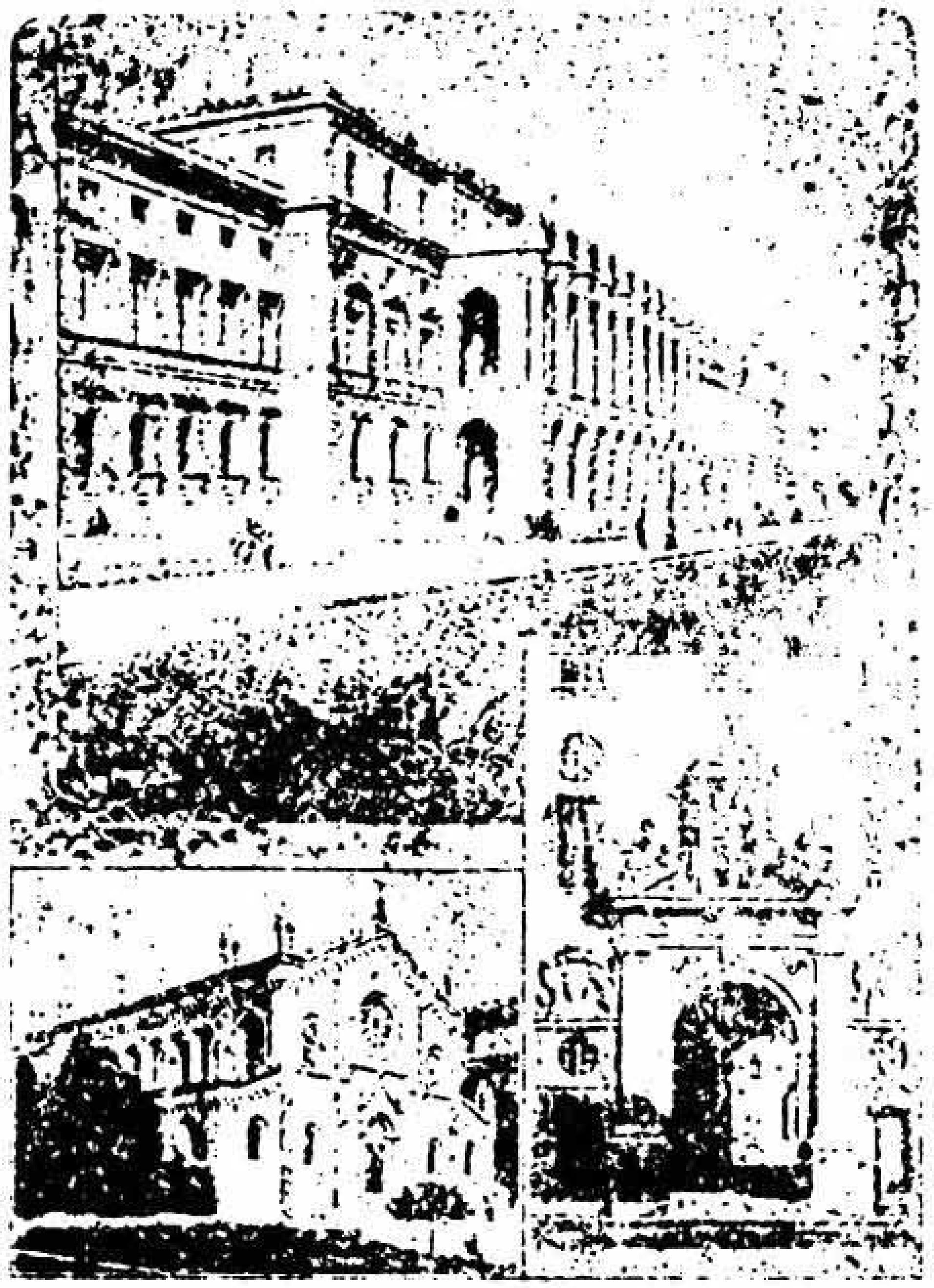
次日晚。賃車回南德之孟生。München 先至勞山。復北轉沿瑙狹特樓湖西岸滋行。八時餘至瑙狹特樓。Neuchatel 夜十一時抵祖立希。Zürich 乃換車。車中乘客擁擠。幾無容足地。幸而少女某君。爲余代搶一座位。得以不困。此君巴顛之來根斯堡人。Regensburg 自日內瓦卽與余同車者也。余遊歷久。經驗多。雖遇困難。無所畏也。而今乃不如女子之活潑。用是自愧矣。車行後。值夜深。溫度驟降。少女憐余之寒也。乃借氈毯一事。促膝接近。二人共覆之。相與枕藉而臥。迨東方既白。車掌來收票。始呼醒。然實竟夜未得安睡也。一車幢內擁坐至七人之多。欲求安睡。難矣。七時抵孟生。車站甚宏大。既下車。少女復導余至錢店。以

法錢瑞錢轉換德國馬克。畢、余請其至站旁共飲茄非。至九時少女乃乘車赴來根斯堡。余送之登程。深爲道謝并祝其前途多福其人年約二十許貌甚美然竟彼此忘問名姓住址惜哉嘗聞巴顏人謙讓多禮饒俠氣今於少女某君見之矣。

送別後。于達好我街覓寓于十三號。Dachauer str 13 房主婦亦溫和可親。每日房租僅一馬克半。廉於客棧多矣。

孟生爲德意志第三大城。(第一柏林第二漢堡)戶口五十七萬。位於益撒河 Isar 畔。其城市構造之美。幾高出於柏林。柏林爲歐洲大都與倫敦巴利並推上國而孟生又優於柏林直謂爲歐洲最美麗之大城可也惟以創建最古中間若不甚整齊者。然亦清潔非常王宮政廳及名勝教堂皆在焉王宮政廳皆具美觀。而王宮尤宏麗。任人入內遊覽。余則以爲時匆促。僅徘徊于廊間。一觀其壁上之畫。畫絕工。又皆其歷史上之卓卓有光榮者亦所以鼓舞士民之愛國心也現王阿多二世。有瘋疾。由親王魯一播攝政。prinzregent Luitpold 時已年

孟生城王宮圖



八十萬。於今朝爲維德斯巴哈（[illegible]）世。有德下民。巴國人極愛戴之。宮北爲王家花園。園北爲人種博物院。時適閉門。未得入。園東爲兵備博物院。前列銅鐵大礮數十尊。院北有美術博物院。皆不入內。特往觀其大學校。校中教師二百人。學生五千餘人。各科學皆有名。物理家則有羅恩特根（[illegible]）。發明愛格司光綫。化學家則有葛佑（[illegible]）發明人造靛藍。皆名家中之巨擘也。校北數十武有凱旋門一座。乃仿羅馬城孔士但丁大帝旋凱

門而造者也。門西轉即美術大學校。Kunst akademie 精深爲世界冠。蓋孟生城以音樂美術二科。聞于世界。以故音樂大家多由此出。凡號稱音樂家而足迹未涉孟生者。猶之未登鄒魯之堂也。其價値可想矣。實業大學亦佳。校室仿義大利文物復興時代之式 Renaissancestil 造之。門前列物理家阿姆 Ohm 石像。蓋發明電學阻力者。即所謂阿姆律 Ohms Law 爲電學之全體機關者也。阿姆又發明人之耳力。僅能聽取簡音。若聲浪相雜。必先由耳分析成簡。而後同印入腦。此亦聲學定律也。後人爲之建像。宜矣。實業學校前。有油畫博物院 Pinakothek 二所。皆精美不可言狀。其南爲彫刻博物院。乃巴顏王魯易一世所創者。自往古亞述利亞 Assyrerreich 以迄現世。凡彫刻品皆羅列無遺。城之東北有所謂英國花園者。內建中國式佛塔一座。蓋摹仿金陵磁塔造成者

巴顏以羅馬加特力敎爲國敎。全國皆崇奉之。信路德新敎者。僅得三分之一。然王后則必娶於新敎之家。蓋欲以調和國民之感情也。人民信敎甚深。而鄉間農夫尤爲濃至。往往穴道旁古樹。置十字架于其中。行旅所過。皆免冠屈膝

加敬禮焉而符呪辟鬼之見至今仍中于人心以視普魯士人則大不同柏林城中逢禮拜日多赴茶會鮮往教堂者間或有之亦不過借以聯婦女娛音樂耳非眞有所謂欽崇天道者也吾因是而思巴顏人之富有道德未始非宗教陶鎔之力則宗教之有裨于人羣也豈不大哉

余于歐美所遇覺巴顏人最有禮而黑奴最無狀嘗于費拉特費 Philadelphia 黑奴店中購物即聞 John 約翰 Chinaman 支那人不雅馴之名辭此其比例殆猶吾國上海之于天津乎吾肄業于西沽大學時每往宮北大街估衣街購物接其商人皆懇摯溫和欵接無所不至頗具文明國之風焉若上海商店一入其門則侵侮浮薄之語脫口而出若拒人于千里之外者人類退化至是而極欲振興中國商務此二地者可以爲法戒矣

德國南部各邦如巴顏 Bayern 巴敦 Baden 烏呑柏 Württemberg 等皆各有方言與北方不同人民意見亦不一吾嘗於柏林遇巴敦人聞其痛詆普魯士人之野蠻專横初甚怪之繼思南方諸邦之合于北特懲于法人之蹂躪懾于普

人之兵威故俾士馬克嘗言曰日耳曼之統一非天然者乃人爲者也威廉一世亦言爲德皇之杌隉不如爲普王之安舒也至巴顔則幅幀廣闊亞于普魯士比之荷比瑞士及巴幹半島諸獨立國爲尤大工商之業亦遠勝之且自練軍隊自理郵政各國皆遣專使駐其都城宛然具有獨立國之性質德皇之權止于派遣上級官吏及名義上得爲大元帥而已孟生城中所售皆巴顔王族之像片欲覓一德皇像片而不可得人心之趨向大略可覩矣然四十年來教育既興人人皆知聯合之利內則此疆彼界或不免于相惡苟遇外侮則莫不同心敵愾以保護日耳曼種人爲自然之天職也此其所以不可侮也

留孟生一日以有要事遂於次日回柏林回望城闉猶艷羨不置他日有緣當復來也此次旅行西至荷比南抵瑞士其餘皆德國境內也綜造規模已得領其大概持以較百年前之日耳曼不得不驚服德人魄力之偉大也千八百十年普爲法敗南方如巴顔烏吞柏巴敦各國結萊因聯邦 Rine Confederacy 以立于法國拿破崙保護之下日耳曼全部皆被蹂躪殆與亡國無異既而普魯士

爲獨立戰爭 Befreiungskrieg 舉國風靡。婦女皆割髮售金以充兵費。遂與法人決戰。南方同盟亦散其兵起以逐法人。詩家史家。復鼓吹日耳曼聯合大義。迨法人敗後。千八百十五年至千八百六十六年。日耳曼同盟會起。諸邦皆蒞會。推奧國爲盟主。得練兵三萬。以保各邦利權。是時普魯士猶未能稱雄也。普自十五世紀。今朝霍恩差輪 Hohenzollern 之統以開。代有明君。闢土開拓。十九世紀中葉乃成一大國。威廉一世爲君。俾士馬克爲相。君臣一德。日圖恢復。千八百六十六年。普奧齟齬。六周期之內。大敗奧軍。日耳曼同盟會以散。奧被擯。北方小國。別爲同盟會。North German Confederation 推普魯士爲盟長。迨千八百七十年。普法決戰。南人懼拿破崙三世。復行其叔父拿破崙一世政策。乃與普合。共敗法國。巴顏王倡議。推普王爲皇帝。各邦贊成之。遂於一八七一年正月十八日。行加冕禮于巴利維賽宮。Versailles 德意帝國以興。距今未滿四十年也。教育大興。工商勃起。北起波羅的海。南苞巴顏。東連俄。西至法比。人人皆高唱。祖國歌。戒守萊因河 Die Wacht Am Rhein 日耳曼驕神。遂出而與世界各國

抗衡矣美人恒患孟羅主義爲所破壞英則中懷惴惴增造兵艦以防之法則猶在掌握俄自東方敗後已若覩爲不足道而吾國山東心腹之患亦自此女神肇之矣然塞翁失馬安知非福取譬不在遠也日耳曼百年內歷史已足爲吾師法矣





# ◉說郛◉

## 歐美飛行事業 續前　　佩玉

最初之航空圖　德國飛行器之快速與飛行費用之低廉在於不與空氣爭勝更利用空氣而使風是該國之特長原來該國之飛行術每與空中氣象學相伴而進步其結果非但有優勢空中船且有世界無比之多數空中船其停繫場盈丁倍而停留場長亞細門博士爲圖飛行之進步計畫航空上之便利作有距離地上一哩高之下層風圖是爲最初之航空圖該圖依風之平均速度分强風地域弱風地域一一記入暴風之度數及道路據圖考之在中央德國爲弱風地域西北海邊即爲强風地域也

V字形之氣流　航空圖之編成也航空之士始得安全航入空中船於碇泊地其各地互異之風依山岳谿谷而成者猶如海流依港灣而生空中船乘南風入加塞而或士多拉堡常沿川而利用南北之氣流彼弗勒得維廉港附近

障壁有小山歧出令北西北東之兩氣流交叉成V字形者空中船常航行此中間

空中港之屏蔽　空中港最重要之形勢第一要有自然屏蔽如與佛郎渡馬因河平行者有道勒斯山脈常遮斷西北來之風使沿河源而吹向西南即自然屏蔽之一例也其他空中港皆依如是地形而成新航路沿如是自然空中河流亘於德意志全國其在地上一哩以內之風夜間航空較穩於白晝由於夜間之溫度中和及風之速度方向較爲確實故也特如下降於空中港尤以夜間爲最安全地上午後風力最强初夜及日出前之一時間風力最弱彼航空嚮導者計算距地上二哩高之空氣平均每越半日而起變化即氣流於午後及初夜稍傾於北由夜半至日出即傾於南風力亦然每隨空氣起變化苟通曉如是之氣流以爲航空法之基礎即不難漸入佳境徐伯林式空中船投四百萬之資本經營其飛行業蓋於此法已三折肱矣

徐氏式之競爭者　徐伯林爲空中之覇王凡稍有世界智識者固已衆口同

聲灾不知與之競爭者。乃仿用其式而改良之。其所注意卽在於令空中船能浮揚空中亘數日之久。由是遂爲橫斷大西洋之大飛行。此種新式空中船。今在滿哈談製造。峻工已近。其式爲鋼骨木骨合造之愛的式。而該船之皮模。對於徐氏式二世之四十四尺。可舉二十四噸五分之一。於一哩四分之一之高出。船長百三十一尺。船體足容乘客三十人。容積爲一萬九千立方米突（徐氏式三世一萬五千立方米突）。此外有球形瓦斯室十個。輪狀豫備瓦斯室八個。可容積貨五六噸。其豫備瓦斯室依秘密鍵聯絡。可依自動機關收容過剩之瓦斯。其推進機依四個之發動機（五百四十馬力）而動。速力每一時間可出三十七哩至四十三哩。

最快空中船　現今最快之空中船。比格魯斯三世尤見快速者。爲依德國空中同盟總裁之製造家萊氏之後援所建設者也。該船之設計者爲技師萊迭希。其式樣容積等。略仿徐氏式。而有獨得之術秘。現已造成。航空之日。聞亦不遠云。

半硬式空中船　徐氏式空中船競爭者之外尚有二技師勒奇及華古納氏設計之半硬式空中船其特長在空中飛行時不用瓦斯之補給五十日間能擅飄揚之長技是也該船以紙製（抽布）及鋼之支柱作成半硬氣囊比於同形之徐氏式重量減三分之一。全體以鼓形氣囊組成。倘爲太陽直射令水素瓦斯起膨脹之時其過剩部分可依喞筒之自働作用納入紙製（抽布）之內容積比徐氏式三世少六千立方米突而有七百立方米突之豫備瓦斯其積載力之三分之二可供搭乘客燃料貨物等之用依二百四十馬力之汽機一時間速力能出四五十哩假使容積再加擴大積載力與速力同時俱增則載五十名之搭客橫斷大西洋亦易如反掌耳

徐伯林之新式空中船　本年五月竣工。卽徐氏式第四世空中船是也。該船有二萬立方米突之容積。汽機前部備一個。後部備二箇。有三百六十馬力。一時間能出三十七哩之速力中部之船室可容搭客二十八徐氏式空中船用鋁爲骨幹者以此船爲最後又去年十二月起工之徐氏式第五世容積有二

萬五千立方米突。足容乘客二十人。一時間可出速力四十哩。備有發動機（一四百二十馬力） 三箇氣囊之骨幹與鋁有同等之强度而用更輕之新合金。（噫克倔郎）此新合金輕於鋁十分之四。其用鋁之徐氏式空中船倘無積載物而有十二噸乃至十四噸之重量則用噫克倔郎。不過八九噸從而可節約七八噸之積載力換言之則如徐氏式第三世得舉上一哩之高者用此同等之重量即可舉至二三哩之高也

有翼之空中船　德國空中船之進步著有可驚之飛翔力者自千九百九年爲上下運動附於氣囊前部之扁平水平舵與飛行器之翼呈同一作用可助船之下降或上昇更爲助上昇者有用補助原動機一時間走三十一哩之舊式徐伯林第一世有仰角十五度之舵時得舉積載重量約二分之一即可舉一噸四分之一之重量而新式空中船之翼節約瓦斯得舉二噸以上又依「器羅布倫」之原理其高速力可助空中船之浮揚力一時間駛走四十哩之速力時雖得上下然駛走七十哩之速力時以空氣充滿氣囊亦得飛行故若

備有稍大之巧於彎曲之翼則比於扁平翼更有多大之積重力自無可疑數年後依彎曲翼飛行大空中船比從前之飛行器無此翼者其汽機雖同而舉重力可以大增余敢斷言也

鳥類飛行　有翼之空中船像鳥之昇騰而作者爲得最大之浮動力令瓦斯充滿瓦斯室然後由汽機出全速力加速飛行則一時可達至二三哩之高用三分一之瓦斯已得飛騰然飛行於最高層之稀薄空氣中一時間不能出至七十哩之速力觀於鳥之飛行非僅恃風力已可知之矣

器械飛行　科學上器械飛行能於非常之高所得完全之飛行此高所飛行器械約輕三分之一因速力亦增三分之一其利益非海面飛行須留餘力者可比由此觀之鳥類飛翔之高亦不外此理德國博物學家解得開謂春季之鳥由大陸渡英國飛過顯果來島距離地上二哩之高卽以一分四哩之速力飛行於空中云

空中船之進化　徐伯林伯爵之始演空中船也其艙中以設備家屋爲必要

由於家屋爲防空中船之接觸須浮架於水面之上故距今三年前德國政府曾以君士坦湖上所設之浮上屋（價值三十萬元）猶舊式也其後伯又發表建造千馬力之空中船長九百八十四尺雖遇風雨亦可操縱自如乃益見進化但其型既大建設家屋則有所不能伯又謂船形如擴大飛行力亦與之俱大實際應用恰如汽船隨形與汽機之大而速力亦大格魯斯少佐最近建造之格魯斯式空中船長三百零七尺裝發動機四箇比於最初式最高速度一時間出二十八哩者卽可出三十八哩又維卡士父子及馬息謨會社爲英國建造徐伯林式誘導汽船一隻長五百尺餘裝汽機四箇一時間可出四十八哩之快速力云

貨物運輸　現時情狀爲貨物輸送之增加自以建造大空中船爲要速力等於汽船堅牢亦與汽船同可爲運送急行郵便及配達商品運輸之一機關一時間以六十哩之速力運搬已無遲滯之虞目下德國計畫中之衛哀而空中船卽爲搭載三十七噸之重量

空中船之燃料　空中船所需之燃料要有多量之瓦斯以供給之然漏出之瓦斯亦可用之以爲燃料若依「加洛林」消費之重量相減則所需之經費甚輕實比於船舶爲利愈大且船之重量大者可耐暴風雨無須建屋費用亦因之大減至於巨大之空中船與小空中船其操縱術皆無大差惟大比於小得以速達時間短而燃料省所以爲優也

大西洋飛行費用　空中船飛行之經費要皆隨經驗之多而漸見減少試算太西洋航空之舉則以一週間航行一回一年行四十八回依於時宜可行汽機及船體之檢查如爲二萬立方米突之空中船一箇月補充瓦斯要有二回實費六千百八十二元。(據徐氏式第四世空中船滿貯水素瓦斯之費)依新法不過費千五十二元。此外必需之費用如停泊及檢查等約需五百元。船身一隻約二十八萬九千二百元。(依規定之檢查可用四年)船長現時之俸給每年七千七百二十元。舵手二名各四千八百元。機關師三名各需二千八百九十二元也。

空中船之收入　以上乘組員每一航空可收六百零二元。倘船員入而卽出。得減四百元。試概算之。每一航空之經費約需二千四百零二元。每名乘客以二百四十元計之。（照一等汽船之船賃計算）如搭客二十名。已有十分之配當。且僱傭專家所需之基本金亦得設定。其餘爲船長之補助。聘用精於天文氣象學之計算家及無線電信之航空師。皆得訂定。總計年俸約需一萬六千乃至二萬元。

空中船投資　歐洲各國。爲空中船空中港及空中停留場等。投出莫大之資本。尙非美國人所能詳知。彼近於易北河口之漢堡新空中港。經費已罄四千萬元。本年竣工。又用於幾爾港之經費亦鉅。其餘如德騷盧卑各壹斯納基諸港。皆已次第設立。蓋皆徐伯林航空會社及其餘二三會社所有也。是等會社間現已互起競爭。而徐伯林會社欲建造一世界無比之大港。亦出於不得也。

空中支港之設計　德國空中協會。爲沙克尼九林卷西來亞及北方巴海米亞各都市間之運轉。著手第一計畫。已在奧國辦拉士設備空中支港與該國

市會交涉土地賃貸等事矣又與國一會社擬在維也納與近接諸地間試行空中運轉亦已準備設立空中支港也

氣流利用　徐伯林會社建造之新空中船即擬利用氣流以八時間飛行於哥倫及倫敦間之定期航空也（現在兩地間之最速聯絡爲急行列車及海峽通過之「太壯」式汽船然費時須十一時間以上）此外如意大利政府亦在范尼亞及格哀盧那地方建造空中港又意大利海軍用之新誘導汽球爲搭載砲彈有一萬二千立方米突德國之無骨式新空中船即開而脫空中船有一萬五千立方米突聞皆於日內可告竣工矣

五年後之空中船　空中船由現時之發達考之迨後五年間船長可至千尺闊可至八十尺備硬骨式氣囊足容乘客百二十名乃至百五十名其形狀當似潛航艇（近於飛魚之形態）各部分互相密著爲一體其下部長八百尺闊十二尺高九尺由氣囊首端漸細之處至氣囊後尾尖細之處可分七個乘客室與八個機關部其中間另有通路船首張以人造雲母石即爲監視所船內

設有艦橋且向船內各部備有聯絡信號即由最狹之通路前進亦可依聯絡信號直達至最先端該所之設備尙有「下形」之大砲陳列其內此外如舵機地圖室無線電信天文學氣象學上之觀測所艦橋之下入前部船內之通路者另有艙口其後有船長室士官室機關士室理髮室化粧室娛樂室讀書室食堂等其客室總用雲母石造明窗船尾設廚夫室一切烹調概用電力各室與料理部室有電鈴電話之聯絡寢具選用毛布類寢室亦以噫克倫郎之輕金屬製之暖房設備完密雖飛行於溫度最低之地帶亦令常保平溫至若飛行於熱帶地方則又依通風機之力室內常保淸涼搭乘者可許携帶隨身之小貨物船內全部設有隧道高約五尺廣及八尺兩側有容「加淪林」之管可隨時供給汽機室隧道之外側爲圓形龍骨其作用可令空中船平穩浮於水面汽機室之底附有彈力性之緩衝機以便自由降於地上原動機室共有八個每個有二百馬力之動力以平形「抽布」所擁護之短鋼製之可傳其運動於舷側之推進機或補助機此補助機爲瓦斯膨脹之時排洩過剩之部分可

在骨幹之「抓布」中爲帆桁之用又或用爲通風機之扇亦宜至於供燈火用及空調用之發動機設在汽機室汽囊之上部張薄板四圍有欄干並立有「麥斯得」二根爲無線電信等之設備又爲雲間三角測量備有空中端艇測天器及小形快速之空中「史考脫」二隻且在船上留有端艇起揚之餘地其氣囊爲由二十個之瓦斯囊集合而成左右兩舷有彎曲翼五具助上下運動及防接觸之用翼間之「雷裴面」各自異形備有推進機四個其運行之妙蓋非前此數年之運動可以同語也

要而言之今後五年間空中定期船普通一時間走七十五哩若更走上層一時間可出百二十哩在赤道上三哩之間依地球之迴轉氣流非常快速運轉空中約十四日間已可一週地球更進一層一時間以百五十哩之速力則一週地球凡需八日間已可遂此天際飛行矣

## 參觀洋灰公司製造所記

食墨

礦之含有長石者經風雨摧殘剝蝕輒分解腐爛成泥土狀此種泥土由河入

海久之沈澱於海水平靜之處。是爲黏土。黏土之成分。曰含水珪酸礬土。並含有炭酸石灰、炭酸苦土、及酸化鐵、酸化錳等。其性黏。其質細。其色或黃或白或灰而黃綠褐各色散見。其間以之造爲磚。不坼不鹼不窅。昳建造房舍用之最宜。然中國向無是創製之者。先利用者歐洲人也。灤州馬家溝附近。富於黏土。

唐山洋灰公司購之。開窯製磚。悉依西法。消售四方。獲利頗厚。開辦業年餘矣。其法將黏土送至製坯場。場爲樓形。先以引重機運至樓上。人持畚送土於孔道中。俾漸次下流入樓下。輾土機內。機以鐵爲之。狀如平道機。其動甚緩。黏土塊當之。大者碎。小者糠。輾轉研礦。卒成細土。次以長布袋送入樓上之鐵槽中。袋之上有箕狀舌。上下有輪。狀如田家戽水機。輪動則袋隨之而轉。各舌盛土少許。自傾於槽中。槽有兩層。外層與蒸汽通。常灼熱。土入內層。旋轉振盪。以去濕氣。既燥者流入各種鐵篩中。去巖取細。篩之孔以次而小。黏土亦以次而細最後又以袋中下流至製坯機內。機自能起落。內有模。細土流入模內。落則以壓力而坯成。起則以推力而坯出。每起落一次。需十五秒鐘。每次成坯四枚。每

日成坯一萬四千餘枚。旁有人司裝坯於車。迨至窰內。破者缺者皆棄之。然百只一二而已。別有室設蒸汽機。機連於輪。輪連於帶。帶連於各種機。其形狀糾紛錯雜。其布置實有條不紊。蒸汽機一動。則輪也帶也各種機也同時並動。緐坎鏜鎝砰磅訇礚。如烈風。如暴雨。如山崩石落。入者目為之眩焉。此樓凡四層。機大小凡若干架。司機者凡若干人。而種種製造皆以機。無用人力者。窰長圓形。分上下兩層。下層作窰形。周帀數十間。既裝坯。則用泥塗其門。上層一大廠也。貼地作圓孔無數。與下層通。陶者置煤因孔中。燃火燒之。數日甎成。質堅緻而耐久。與石不異。故建築者尤喜用之。中國亦有陶旊之業。摶埴之工。然埏埴不均。火候不至。剛甎柔坯。欹衺低陷。窳楪者。觚斷者。毀墾牆暴者。以視西法所造。孰美孰惡。尚待辨乎。國人向以黏土造缸。今用其料以製甎。故亦曰缸甎。而窰曰缸甎窰。其實即西人所謂塞門德土也。窰在礦務學堂西二百步。宣統庚戌八月。余暇赴窰參觀。既歸。泚筆記之。

## 滿洲山脈

節錄

近今地理學家謂滿洲山脈。同發於內蒙古之陰山。一支東南行至遼西爲醫巫閭山接於長白。一支北行至嫩江源爲索岳爾濟山由此環帶江省俱稱內興安嶺脈二支在松黑兩江會口皆低落相接再迤邐至東海云日人今井忠雄氏復謂美洲之安的斯與洛機二山連亘縱貫太平洋海岸據予半綫之位望觀其山脈實與滿洲之山同時發生考証鑛質種類亦最相似是其論斷頗偏重地質學一面

按亞洲北緯之白令峽與北美之阿拉斯加距離僅百餘里凡半島造成悉由海水橫斷其脈每由海底通過相連屬如南滿之金州半島與芝罘半島同脈其證例也是則亞美二洲洪荒時代大陸相連一說參証以上各論似壁壘益堅然吾國向來昆侖三幹之說已聚訟紛如若主前說更茫無根據形家之言當又一變

## 未來之新大陸　　節錄

英國之科學研究會。近來研究出一新學說。謂太平洋上。將來必湧出一新大

陸。此新大陸湧出時必起非常之大海嘯衝斷喜馬拉山脈與大西洋相連接亞歐兩洲無論矣且全世界必至皆成海國而此新大陸巍然獨存但新世界中當有何等之動植物生存其間尚屬疑問耳

## 泰姆士河畔之古蹟　節錄

泰姆士爲倫敦古河。發源甚早。漁者恒在其間。網得古蹟。小至錢幣。大至鱘魚。學者於此可以考究二千年來之遺物。有數種業爲私家收藏。數種尚在博物院中。其最古者一千八百六十八年。在相近滑鐵路橋邊尋得一物爲含族之銅盔。二千年古物也。盔上裝飾甚奇且尚如新者。一千八百五十六年在相近白得羅泥潭中網獲盾牌一面。與鎗刀雜置其間。此盾作工極爲精細。長三十寸。廣四十寸。盾以銅爲之。作半月形。有朱漆塗其邊。泰姆士河潮流極急。銅盾經數千年衝突而沉沙不銷。亦一奇也。說者謂持此盾之人必爲蠻夷族長。身儷獸皮之衣。舞蹈當時氣象。猶可想見也。

倫敦橋邊。相傳該處時有寶光出現。一千八百三十七年。在其處獲得羅馬神

像二。爲阿伯蘇及嫚克來之像惜其肢體殘缺不全。且有斧鑿痕。蓋當景教方興之際。視此種神像爲異端不惜其足必惜其手。而投之濁流也又有金銀銅鐵錢幣考古家按譜研索足資考証。一千八百四十一年。曾在沿岸撈得金錢無數。旋爲一收藏家購去後又在該處撈得又形銅幣數種上有亨利第七第八年號。旋爲一公司中購去以後如何。不得而知矣。

泰姆士河中。曾網獲一玉璽以其時考之。當在齊姆司第二乘夜出奔默投河中者。旋由漁人網得。仍歸政府。又一千八百十年。挖泥船撈得前皇尊號信從者愛得華之印。印以銀爲之。雕琢極工。旋爲一文人購去又有一遊艇在河中。撈得十五世紀之金丸。丸以帶包裹解裹香尚四溢云。

泰姆士河中搜獲最鉅之物爲一鯨魚是在一千六百年。在伯來克船廠所獲得。其長五十七尺。中段約有四十尺重五十噸始在拿爾抛錨之處遊行旋爲砲艇所見發礮擊之。中其要害時岸上撓鈎齊起而河底適有漲沙阻鯨使不得行。鯨遂被捕。泰姆士河從前河水清澈。不如現今流濁河中有鰻售諸荷蘭。

每一價約四十先令。盛時漁者可獲千磅之譜。又河中羅馬人之遺物極多。至今尚時有所獲。數年前獲得羅馬式鳥一雙。尚未霉爛。當一千八百五十七年時。在金司登橋邊。獲得一頭殼。背後如一小刀。至一千八百三十六年。至五十六年。二十年間。搜獲古物無數。見者皆不能舉其名。嗣詢之識者。始知爲古時香客所用。旋由現時香客購去。供養廟中云。

## 土耳其婚俗

節錄

人言土耳其有多妻之俗。可以娶妻無限。休妻亦無限。俗謂土人易妻如易衣然。其實亦非。土人一夫數婦者。槪不多見。而休妻之多。尚不如耶敎諸國。蓋休與娶均有定例。不能違也。土俗訂婚。新郎視門第之貧富。或以十磅至五百磅作爲聘禮。亦有釵環手鐲諸品物。送至女父母處。女家不受。即爲未允。若既允。則亦必豫備奩贈。其値如郎家聘禮。謂之曰尼啥。Ei kiah 倘欲休妻。則必須以金貼還尼啥。其款自十磅至千磅不等。由女父母酌定之。土人娶妻。至多不能過四人。凡四人所有之房屋僕婢。必與第一妻同。且須分居。土人以供給煩難。

故亦不甚多發云。

## 傳染病之媒介　　節錄

世界各地方有所謂睡病者。實疫症之一。患之者卒然沉睡。不省人事。歐美著名醫士。對於此病咸束手無策近有德國醫生適爾博士。研究其原由。謂此病之出現實與一種菌形名曰哥拉內者。有密切之關係。凡該菌出產之地。如非洲西部海疆基安那島。非洲內地。及由孫哥爾以迄葡萄牙之南部等處。皆有睡病傳染。此外如巴西及西印度羣島雖無此物出產。然每歲載運入境者頗多。故亦不能免於此病。查該菌一入人血中。則逐漸張大。是則爲睡病之來由。且其物易傳播。其原點恆自飛入人血中。遂致爲害。可異也。

又非洲東部有一種烏蠅。名曰遮遮。世界上最毒之蠅也。其飛行不遠。不能離河水及湖水一百五十尺之外。其喙甚利。凡人受其吮吸者。即先起寒熱症。連纏不已。或兩月或三月或一年。及其毒深入傷及腦脊根。其人遂頹喪衰颯。終日昏睡。不思飲食。其身體逐漸冷瘦以至於死。其中亦有經八年之後。而僥倖

得生者。惟其多數皆於兩三年後卽已死去。計以前十年間。非洲土人。因此染睡病而死者。已有四十萬人矣。



# 郵筒

是篇特為學界諸君設一通信機關凡有問題及答案均請惠函寄下敬當節要登載以廣見聞本會同人亦借收互相討論之益海內宏達幸共鑒之

問題十一（見第八號）

答案十一　世界有七大建築。迦勒底 Chaldea 之空際花園。（亦曰飛園）居其一焉。園建於紀元前六世紀尼布甲尼撒 Nebuchadnezar 時代。是時後巴比倫尼亞 Babylonia 國勢全盛。威稜震疊。四征不庭。西亞民族。多為所俘。箝轂之下。亡虜集處。逸居無事。勢將蠢動。尼布甲尼撒憂之。爰大興土木。驅羣囚而從事。使奔命徭役之不遑。以勞以死。莫敢為非。而亘古奇觀之空際花園。遂出現於巴比洛城。Babylon 巴比洛城者。迦勒底之故都。其遺址在今巴革達德 Baghdad 之南也。考其工程之雄麗奇瑋。實有迥出尋常意表者。層累而上。積漸以高。干霄摩漢。極峥嶸之奇觀。則園之假山也。山下用石砌成月環形。則山洞也。每洞高七十五尺。山之絕頂。縹緲雲間。不知其高幾許也。又作螺旋機器。吸幼發拉底斯河 Euphrates 水。從山顛下注於池。彷彿乎懸瀑

布而織水簾也。水之上築離宮爲。名花異卉。點綴四周。古松修竹。掩映道左。疏紅瑣碎。密綠裴裒。致足觀也。空中樓閣。苦心經營。尼布甲尼撒蓋一舉而兩得。一方面以籠絡西亞之遺黎。一方面則以娛其愛妃阿慶嬉 Amuhia 也。妃生於米底亞 Neda 王家。處雙子河之上流。山水秀麗。風景佳絕。一旦棄之如遺。遠適異國。平沙無垠。甚囂塵上。既鮮婆娑之樹影。又乏瀲灧之山光。仰望白雲。故鄉何處。以是言悲。悲何可任。而謂尼布甲尼撒能默爾而息乎。用是假手奎囚。鈎心鬭角。窮汰極侈。幸而落成。亦不過藉博妃子之一笑耳。孰意鼎鼎大名。竟與飛園並垂不朽哉。迄今禾黍邱墟。繁華銷歇。考古者於荒烟蔓草之中。拾其片瓦拳石。猶珍爲歷史上之紀念品。果地以園傳歟。抑園以地傳歟。〇波斯宗教家言。謂宇宙有陰陽二神。陽神清淨。爲至善之本。陰神汚濁。爲至惡之本。導人遷善去惡。而以火表陽神之形相。故其教曰拜火教。(即祆教亦曰丙教。唐避諱改稱景教。)無神像。有祭司。築壇高山之上。例設長明燈一盞。晝夜不息。祭司終歲守之。謂燈中有上古神祇手燃之火

精質則火之明滅祭司實操其權也。然教民愚昧迷信甚深以故波斯教之敬火者。恒往巴古、Baku 拜長明不滅之火。巴古為高加索 Kaukaso 之一港。在裏海畔。Caspian 以出石腦油著。波斯教之祭司。因天然之油井而燃之。僞長明不滅之說。以簧鼓衆聽。奉其教者信為不誣。奔走恐後。抑知此星星之火。雖利用天然燃燒之材料。使非人力之維持。其薪傳早已替矣。惟地學上固有所謂自然火者。如地熱之噴出地殼。而形成火山。如森林之受風力摩擦而兆焚。如均屬自然火之類。亦咸有其理由。特就拜火教普通長明燈之制。以例巴古。其火非純由天然實無疑義

（蔡斗垣）

按有機化學之炭化輕中。有構成最簡單之物曰美打。一名沼氣。其分子式為 $CH_4$ 無色無臭之氣體也。以火燃之。則生無光色之焰。上部微黃色。下部微青色。若以一容沼氣置於二容酸素。或十容空氣中燃之。則發爆鳴。然於六容以下。或十四容以上之空氣中。置以一容之沼氣。則不能爆鳴。此氣體以輕養化鈉醋酸鈉生石灰等。和水使之乾燥。入於列多爾多中熱之則可

製出。至於天然發生者。係由植物埋於地中。或沈於水內。腐爛分解而生。試以物攪於污水溝中。則生水泡。即此物與輕氣炭酸瓦斯等之混和物也。其由地中之腐敗植物所生者。亦有時因地殼薄弱而噴出地上。遇空氣則燃燒焉。在地質學上名之曰瓦斯泉。石炭礦中、往往遇爆發之火。故礦丁以安全燈防之。即此瓦斯也。美國產石油地方。此瓦斯甚多。人每引之作燭。又日本越後地方之人。亦利用此種瓦斯。導入竈中以用炊焉。又左思蜀都賦云。火井沈熒於幽泉。注火井在臨邛縣。欲出其火。先以家火投之。須臾隆隆如雷聲。焰出通天。光輝十里。以筒盛接。有光無灰。以理揣之。想即此瓦斯泉也。裏海沿岸之巴克地方。石油礦甚多。故常噴出此等瓦斯。古代人智簡陋。每驚爲神異。波斯拜火教徒禮拜之。以此故耳。（食墨）

嗚呼、地球有萬年不消之雪帶。巴古有長明不滅之火燄。亦地學上兩大參考材料也。夫民非火化不生。波斯之敬火。義或本此。然大率由人爲。如徐氏所謂燃柴薪向之禮拜是也。若巴古之火。殆即火山歟。試歷指之。據瀛寰全

志紀載。或謂巴古在嘎斯卡海畔。其地多火油井。廣銷中國印度等處。其濟可以代煤。吾度其地質。井油必爲溫泉所成。溫泉必從山之熱度而發。其理由一。又稱庫爾阿拉斯兩河畔。多火山遺跡。常有震動。吾考其地望。實在嘎斯卡海附近。則是火之發生。即可類推。其理由二。波人以敬火爲教。則其見火山而崇拜。猶之吾中人向海瀆而禱祀也。至其與波斯接壤。而更有關於地古物學之推求者。則土耳其之空際花園。尤其著矣。查空際花園。在今巴革達德城。而爲昔巴比倫之都城也。城周一百八十里。高十九丈。共有百門。據誌稱其上設塔二百五十。中間芳叢園囿。景致粲然。其命名之義。一說以爲花木干霄。塔尖凌雲。宛在天際空中。而園因以名。一說又以爲池沼結構。半多凌空。園亭建築。逼近天際。園之得名。大致在是。嗚呼。其詳不可得而聞。蓋其畧猶可考焉。迄今園囿已非。古木猶存。如一磚石之剝落。一樓台之遺址。一園亭之碑記。好古之士。猶搜求而珍藏不已。然則是園之價値。不且與中國之長城。埃及之金字塔。羅馬之公園。並稱爲世界奇觀哉。（丁子峻）

問題十六　三苗之苗。被以苗名。譯義譯音。究係何屬。或傳苗猺境內。時見石刻。諦審其文。上如篆文之艸。下作方匡。或周以圓圈。所在巖穴。率勒此字。是必彼種之自號如此。抑其上世之圖騰。未可知也。如其說果然。則苗字之所從出。豈不以此歟。足迹所至。必周歷彼疆。或知其審。海內方聞之士。幸垂教之。

（丹徒陳善餘）

來函辯人猿說照登　敬啓者、前閱貴雜誌第一年第一號內有人猿一則。閱之不勝異之。查此說有背於實理眞道。早經通人摘駁。又何必拾西人之牙慧耶。請閱哲學提綱（上海徐家滙土山灣出版）生理學、後天演論駁義。無靈不能生有靈等章。甚詳。可知其謬理及證據。不足爲憑也。因此說有關世界眞道、與人心。故敢請登之郵筒。以告世人。

（捷三成氏）

# 本會紀事

三月職員張相文等稟爲地學會款支絀懇予扶助事（稟文與十四號所載略同）於十三日奉

軍諮處批據稟已悉查閱所刊地學雜誌暨地文地質學等卷具見該職員等研究精深誠堪嘉尚本處辦理測量於地學一門採用尤廣著即將該會所輯各書按期封送以憑參考茲由本處撥給銀伍百元以資提倡仰即來處具領合行批示遵照此批

又公舉任憲吉爲總幹事員稟請立案事於二十六日奉

總理直隸提學司傅批如稟備案繳

特別贈助　本會成立以來海內宏達捐款扶助並惠贈各種圖書謹依先後次第彙錄之以表謝忱

直督陳筱帥　義助銀伍百元

鄭觀察景和　義助銀壹百元

軍諸處　義助銀伍百元

馮果卿觀察　義助第八號第九號第十號三期雜誌印刷費

英先生斂之　義助廣告費銀六十二元九角

遠報館孟先生庸生　義助廣告費銀二十八元

鍾先生建堂　義贈雲南省新圖一大幅　片馬險要圖一幅

成先生捷三　義贈山西省圖六幅

武先生炳文　義贈林縣志一部林縣圖一幅

陳先生明齋　義贈聖武記一部

任先生季棠　義贈肇慶屬基圍圖全册

## 會員題名

陳學熙 明齋　浙江　蔡璣 斗垣　福建晉江

陳邦鎭 棃深　湖北　宋詩正 敬言　浙江慈谿

# 本會廣告

敝會自宣統元年秋季創辦以來于今三載蒙海內外同志諸君子熱心贊助逐漸擴張雜誌銷路亦極暢旺敝同人感悚之餘益用奮勉以期吾國地理學達於完善之區域茲因交通便利起見將編輯印刷二部分立天津上海兩處諸君入會者寄稿者請仍舊郵遞天津本會事務所至於定購或代售雜誌各事請郵遞上海棋盤街文明書局最為簡便蓋即以印刷處為總發行處省却許多周折也謹此佈聞伏維

亮鑒

天津河北第一蒙養院

中國地學會事務所敬啓

本會自成立以來迭蒙海內名人提倡日臻進步茲復蒙奉　北洋大臣督部堂陳大帥捐助會款銀洋五百元祗領之餘益當奮勉以副深期特此刊入雜誌誌感　再滇邊交涉風雲日急而我國人士於片馬所在每多茫然各報論列亦多影響之詞現由本會駐劄雲南之會員鈕建棠君賫到新測雲南全省詳圖一大幅片馬形勢如觀掌紋因急付之石印以供國人研究現已出版凡屬本會會員各贈送一份不取分文在外埠者先寄郵票五分當即照送會外購閱從廉祗收印本大洋五角　中國地學會事務所啓

# 地學雜誌第二年改訂售例

一本雜誌以宣統辛亥爲第二年全年仍出十冊除六十二兩月外月出一冊每月二十日發行

一本雜誌仍前編號自辛亥正月二十日發行者爲第二年第十一號以後按期出書凡願訂購者可投函上海棋盤街文明書局總發行所即當按時照寄惟售價郵費概須先惠遠道函購準以郵票作抵（一角以上之郵票不收）空函恕不奉覆如資費不足照零售例結算

一外埠定購及代售者自三份至五份售資九折六份以上售資八折惟售出之價不得加多於原定之數郵費均照例核收

一海內諸君有願爲本會代售者所有售費即須先行惠寄如有確實保証者亦可通融辦理惟屆期拖欠應責成保証人代繳

一凡本會職員會員除照章應得雜誌一份外有購取者例與上同

## 價目表（第二年修改 一律收大洋）

| 全年十冊 | 半年五冊 | 零售 |
|---|---|---|
| 售資二元 | 售資一元 | 每冊三角 |
| 郵費二角 | 郵費一角 | 外埠概不零售 |

（火車輪船不通等處郵費加倍）

編輯所 天津河北 中國地學會事務所

總發行所 上海棋盤街文明書局

## （分售處）

北京琉璃廠文明書局
奉天鼓樓北文明書局
天津大胡同文明書局
漢口黃陂街文明書局
廣州雙門底文明書局
天津河北本會事務所
北京順治門外達智橋志報館
保定官立中學堂蘇少衡
新疆學務公所賈範卿
吉林東關中學堂趙治臣
永平府中學堂冉眉初